

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2002

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 8. Jänner 2003

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

?	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
?	Teletext des ORF	Seite 782, 783
?	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Imst – Imsterau.....	12
Karwendel West.....	15
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	17
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	27
Gärberbach – A13.....	30
Hall in Tirol – Münzergasse.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Zillertaler Alpen.....	42
Brixlegg – Innweg.....	44
Kramsach – Angerberg.....	47
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	50
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	53
Kufstein – Festung.....	56
Lienz – Amlacherkreuzung.....	58
Lienz – Sportzentrum.....	62

Beurteilungsunterlagen

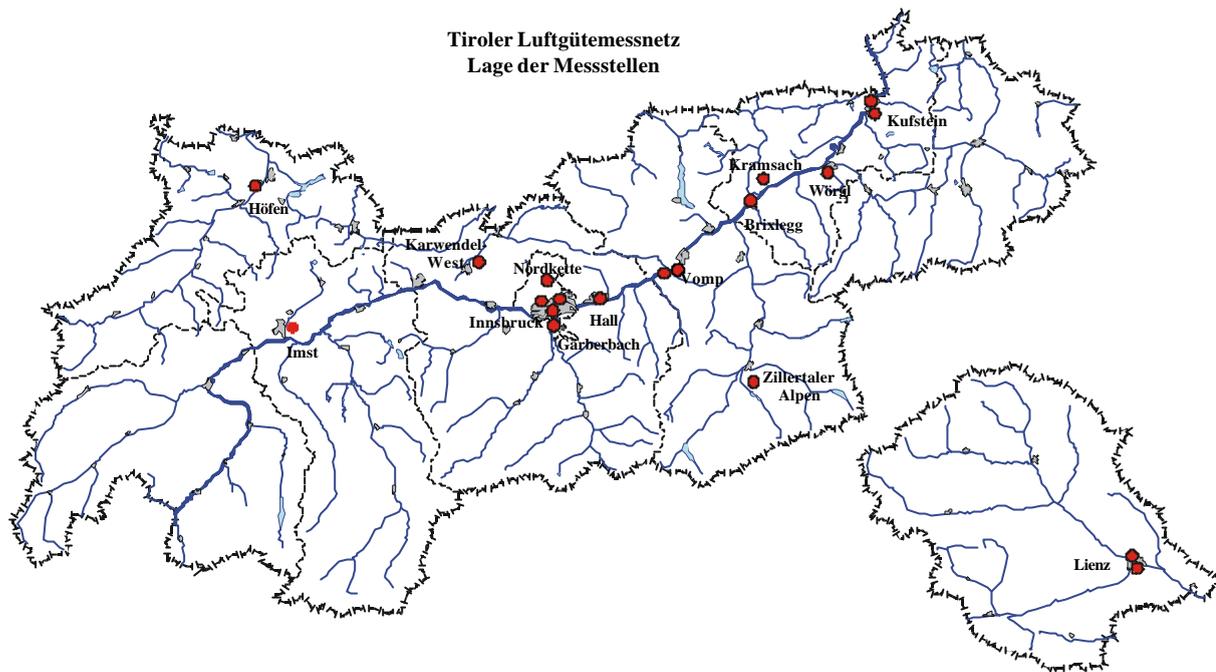
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	64
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	67
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
GLJMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBI.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBI. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	STAUB	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1950 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leitern	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon Zielwert)							
November 2002							
Bezeichnung der Messstelle	SO ₂	PM10 Staub ¹⁾	TSP Staub	NO	NO ₂ ¹⁾	O ₃	CO
HÖFEN Lärchbühl						P	
IMST Imsterau		0	0	0	Ö		
KARWENDEL West						P	
INNSBRUCK Andechsstrasse		I _p	0	0	Ö	P	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	0	I _p	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach						P	
NORDKETTE				0	0	P,M	
GÄRBERBACH A13		I _p	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse		I _p	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12		I _p	0	0	Ö,M,I		0
VOMP An der Leiten		I _p	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN						P,M	
BRIXLEGG Innweg	0	I _p	0				
KRAMSACH Angerberg				0	Ö	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse		I _p	0	0	Ö		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	0	0	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	0	0	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum						P	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten						
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO						
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen						
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation						
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme						
E	Überschreitung der EU-Informationsstufe von 0.180 mg/m ³ als Einstundenmittelwert						
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2						
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Stickstoffdioxid und Ozon auch Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.						
I _v	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (Gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach / Angerberg).						
I _p	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM10. Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 35 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.						
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310						
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Vorwarnung						
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 1						
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon-Warnstufe 2						
X	Geräteausfall						
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt						
	Schadstoff wird nicht gemessen 1						

Kurzbericht für den November 2002

Messnetz

Am Messnetz wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

HINWEIS:

1. Gem. BGBL. I Nr. 137/2002 (Bundesluftreinhaltegesetz vom 13. August 2002 wurde das Tiroler Luftreinhaltegesetz aus dem Jahr 1973 aufgehoben. Durch das Außerkrafttreten wird u.a. auch die Verordnung über die Festsetzung von Immissionsgrenzwerten außer Kraft gesetzt. Eine Auswertung nach diesen Grenzwerten ist daher ab dem vorliegenden Monatsbericht nicht mehr vorzunehmen.
2. Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäß Anlage 1 des BGBl.II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. zitiertem Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Der November war zwischen 2 Grad (St. Anton) und 4 Grad (Kufstein, Lienz) zu warm und somit der wärmste November seit 1994. Es gab nur einmal eine Kälteperiode zwischen 5. und 10. des Monats, an den übrigen Tagen war es - im Extremfall bis zu 12 Grad - zu warm. Dies spiegelt sich auch in dem Fakt wider, dass es in Innsbruck nur 2 Tage mit Frost gab, normal wären 15.

Auch deutlich übernormal der Niederschlag. Vom Inntal nordwärts fielen 170 bis 200% des langjährigen Monatsmittels. Weiter südlich 200 bis 300%. In Osttirol sogar noch mehr. Lienz schaffte mit 330mm 375% des Normalwertes. Noch größere Mengen fielen im Gailtal und den Karnischen Alpen. Dabei gab um die 20 Niederschlagstage, um 8 mehr als gewöhnlich. Im Inntal gab es einmal Schneeregen, für eine Schneedecke reichte es nicht. Der Patscherkofel kam nicht über eine Schneehöhe von 30 cm hinaus - mager für diese Jahreszeit.

Die häufigen West- bis Südwestwetterlagen bedingten in der Landeshauptstadt auch 6 stürmische Föhnstage (im Mittel nur 3 im November).

Die Sonne wies ein klares Manko auf: Nur 65 statt der zu erwartenden 98 Sonnenstunden wurden registriert.

Luftschadstoffübersicht

Die Auswertung für **Schwefeldioxid** ergibt für BRIXLEGG/Innweg mit 112 µg SO₂/m³ den höchsten gemessenen Halbstundenmittelwert des Monats; die Kurzbelastung an den anderen Standorten ist deutlich niedriger, wengleich der höchste Monatsmittelwert mit 6µg/m³ nicht in BRIXLEGG/Innweg, sondern in INNSBRUCK/Fallmerayerstrasse auszuweisen ist. Der Grenzwert gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen ist überall eingehalten. Hinsichtlich der Auswertungen für den **Schwebstaub** (=TSP Staub) ergibt sich anhand der berechneten Werte für alle Messstellen die Einhaltung des gültigen Tagesgrenzwertes von 150 µg/m³ gem. IG-Luft. Der höchste Tagesmittelwert aller 11 Tiroler Standorte beträgt 95 µg/m³ und wurde HALL/Münzergasse gefolgt von INNSBRUCK/Andechsstrasse mit 94 µg/m³ festgestellt.

Auch für den **PM10-Staub** zeigen die beiden Innsbrucker Messstellen wie auch jene in Hall hohe Kurzzeitwerte (Halbstundenmittelwerte bis knapp 500 µg/m³) und Tagesmittelwerte. Das höchste Monatsmittel wurde jedoch für WÖRGL/Stelzhamerstrasse berechnet. Außer in KUFSTEIN/F.J.Platz, IMST/Imsterau und LIENZ/Amlacherkreuzung ist der gesetzliche Tagesgrenzwert an zumindest einem Tag überschritten, der höchste Wert beträgt 79 µg/m³ (in HALL/Münzergasse).

Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 206 µg/m³ wiederum den höchsten Monatsmittelwert – deutlich höher als im Vormonat. Hinsichtlich der Kurzzeitwerte weist diese Messstelle mit 774 µg/m³ ebenfalls den höchsten Halbstundenmittelwert aller 12 Tiroler Messstellen auf. Die Grenzwerte gem. VDI-Richtlinie sind jedoch überall eingehalten.

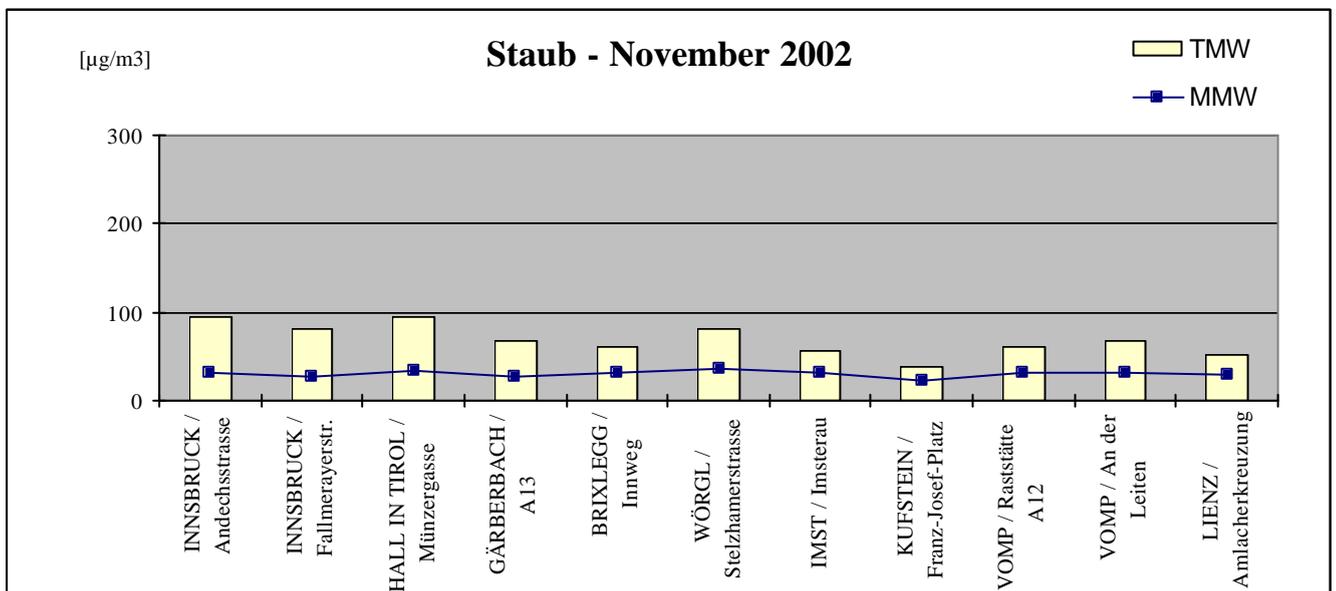
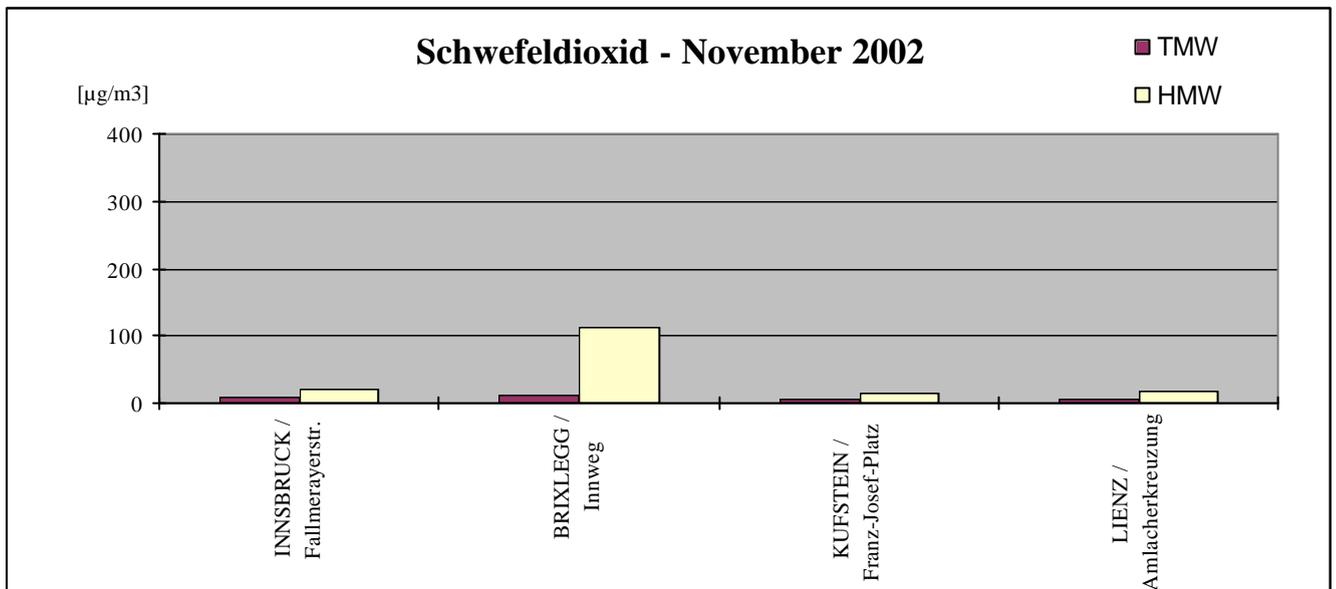
Bei den **Stickstoffdioxid**missionen ist die Station VOMP/Raststätte A12 der höchstbelastetste Standort des Tiroler Luftgütemessnetzes. Der Monatsmittelwert beträgt hier 62 µg/m³, der Spitzenwert 139 µg/m³. Der im Monatsbericht auszuweisende gesetzliche Kurzzeitgrenzwert zum Schutz des Menschen ist an allen Messstellen eingehalten; der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz des Menschen (Tagesmittel 80 µg NO₂/m³) ist - mit Ausnahme der genannten Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit einem höchsten Tagesmittel von 91 µg NO₂/m³ - ebenfalls überall eingehalten.

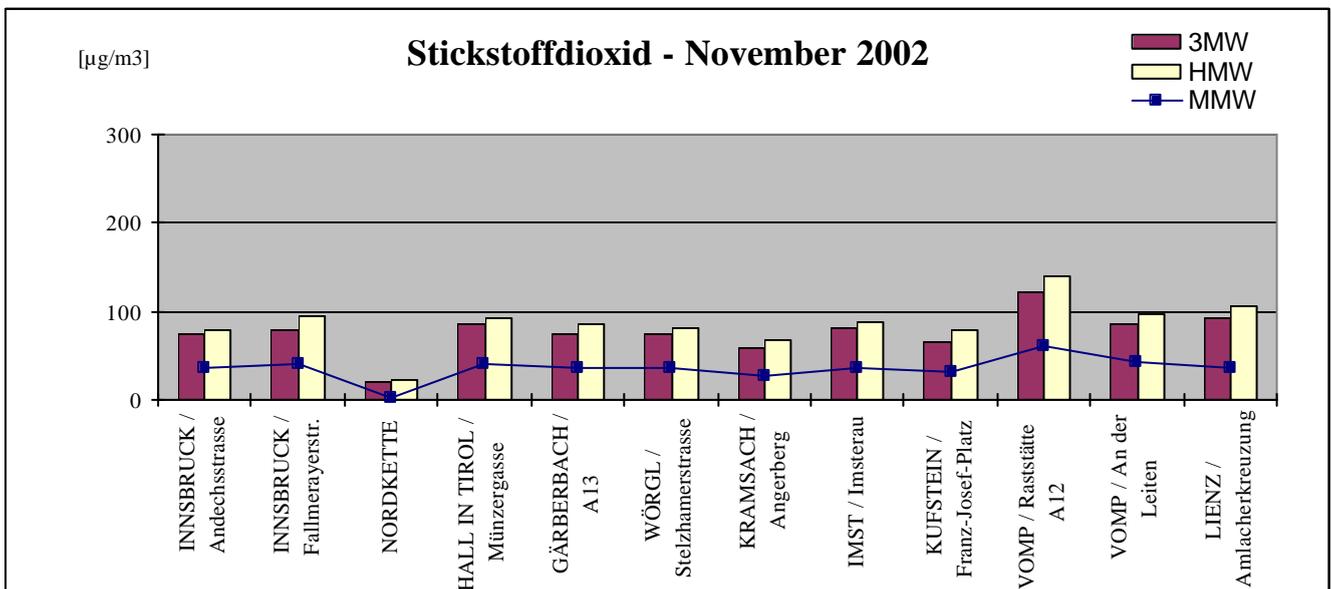
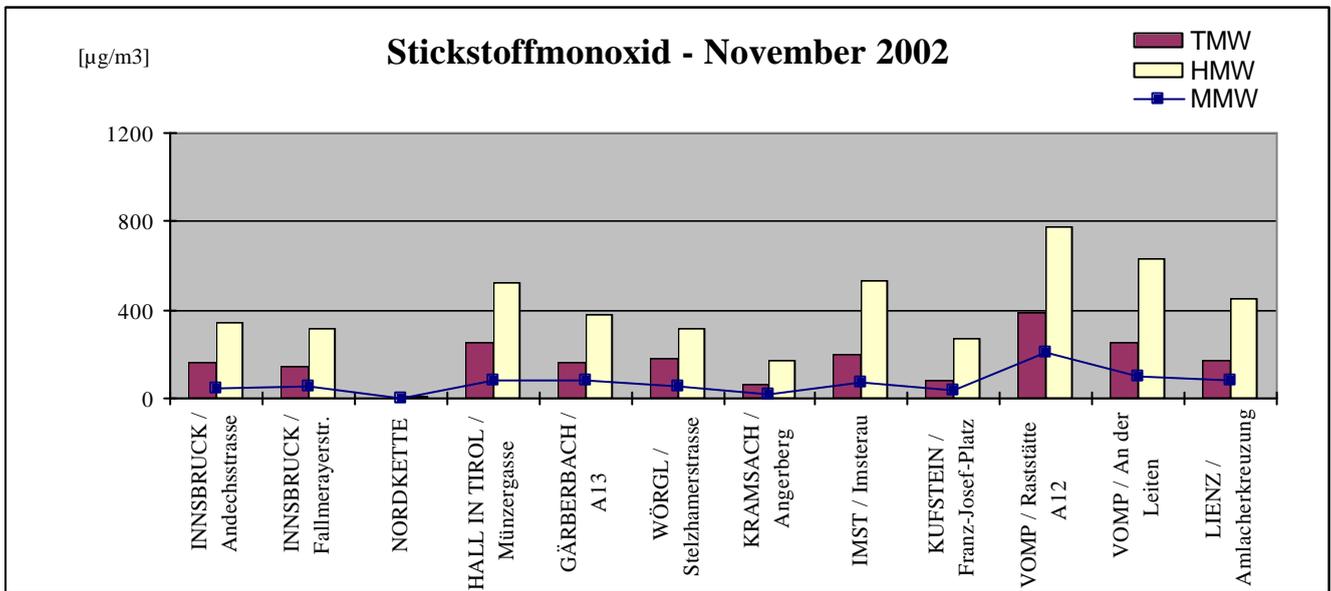
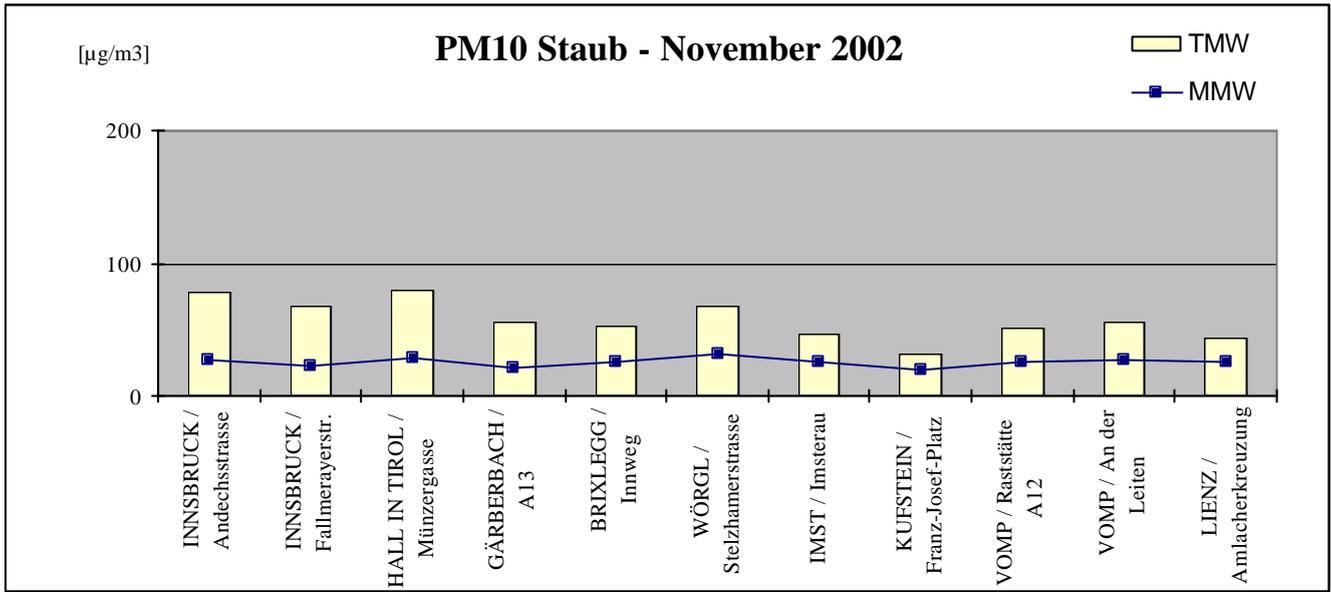
Die **Ozon**messungen zeigen im Berichtsmonat an 2 Bergstationen Spitzenwerte von über 100 µg/m³ Luft, die meisten talnahen Standorte erreichen kaum 90 µg/m³. Hinsichtlich der Dauerbelastung (Monatsmittelwert) zeigt sich der große Unterschied zwischen den höhergelegenen und talnahen Messstellen. Während an ersteren Monatsmittelwerte um 80 µg/m³ berechnet werden, erreichen die am Talboden befindlichen Messstellen Werte knapp unter bzw. über 20 µg/m³; lediglich die Messstelle HÖFEN/Lärchbichl weicht als talnaher Messort von dieser „Zweiteilung“ ab. Die gesetzlichen Zielwerte

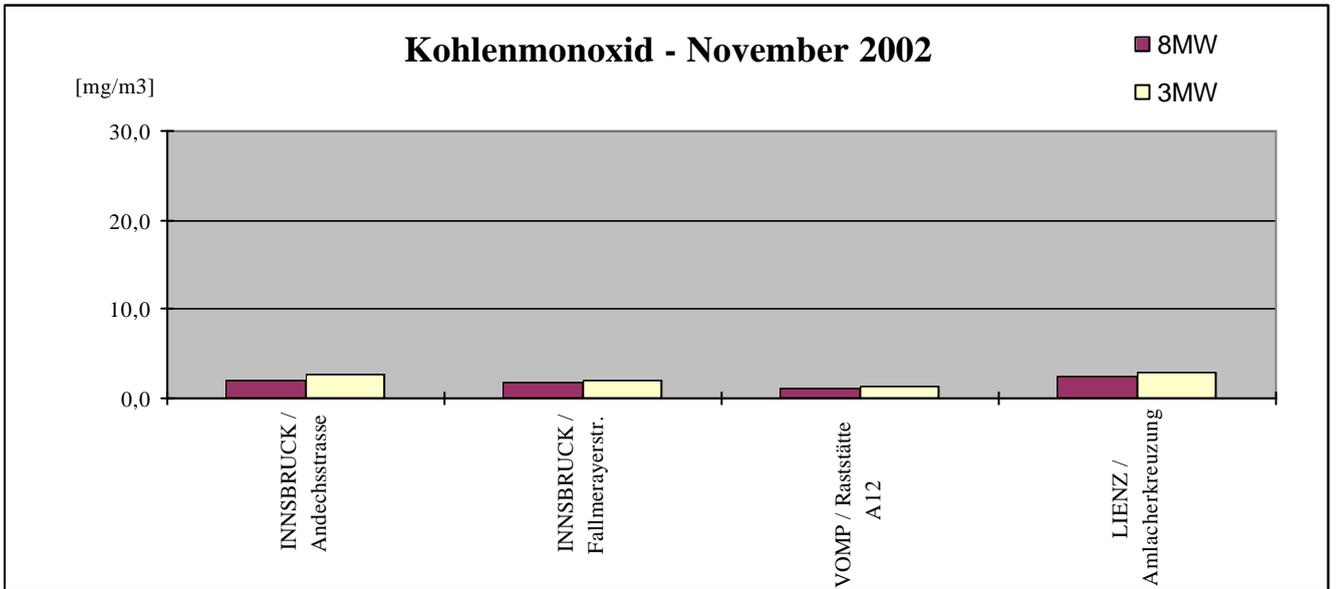
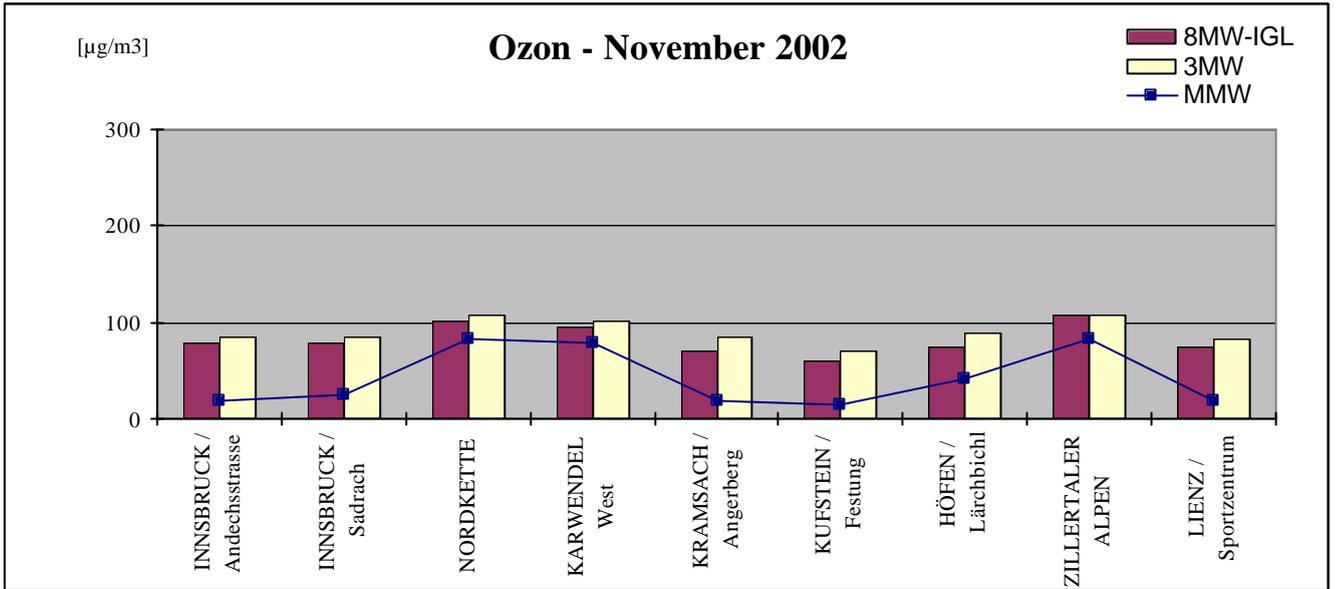
sind überall eingehalten, jene empfohlenen wirkungsbezogenen Grenzwerte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften hinsichtlich des Pflanzenschutzes allerdings überall überschritten (hinsichtlich des Humanschutzes gemäss den ÖAW-Kriterien auch in INNSBRUCK/Nordkette und ZILLERTALER ALPEN).

Für die **Kohlenmonoxid**missionen ergeben sich an den 4 Standorten des Landesluftgütemessnetzes Monatsmittelwerte zwischen 0,6 und 1,1 mg CO/m³ Luft. Der höchste Einzelwert beträgt 4,2 mg CO/m³ Luft in LIENZ/Amlacherkreuzung. Der gesetzliche Grenzwert ist damit überall deutlich eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO ₂		PM ₁₀	TSP	NO	NO ₂			O ₃					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max HMW	µg/m ³	µg/m ³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									52	55	65	68	68			
02.									62	64	74	76	77			
So 03.									66	66	71	74	77			
04.									66	68	73	77	81			
05.									47	59	58	55	55			
06.									47	47	59	60	61			
07.									61	61	64	65	65			
08.									65	65	68	70	70			
09.									75	75	89	96	97			
So 10.									65	76	74	77	79			
11.									68	71	73	76	79			
12.									51	67	66	68	68			
13.									42	42	46	46	48			
14.									74	80	88	89	90			
15.									34	41	41	46	61			
16.									64	66	67	67	68			
So 17.									48	49	69	72	74			
18.									28	28	41	44	44			
19.									20	23	27	29	30			
20.									40	41	49	50	51			
21.									67	71	80	86	88			
22.									62	62	68	70	72			
23.									59	60	67	68	69			
So 24.									43	48	50	54	58			
25.									71	72	80	83	83			
26.									18	18	27	32	33			
27.									15	15	28	31	31			
28.									35	37	45	48	49			
29.									31	31	35	37	38			
30.									43	43	49	52	57			

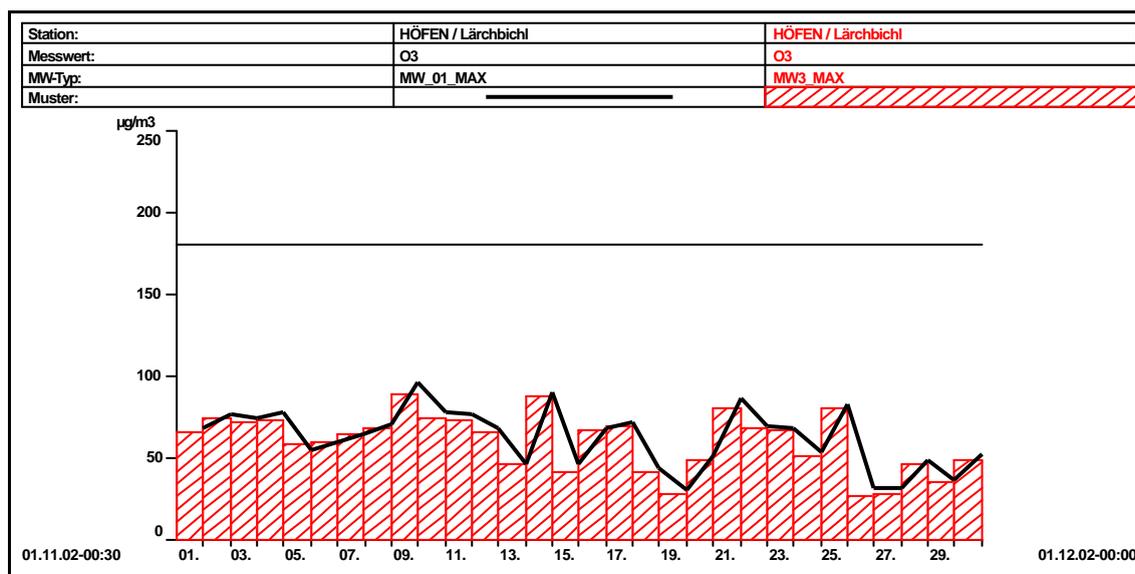
	SO ₂	PM ₁₀	TSP	NO	NO ₂	O ₃	CO
	µg/m ³	Staub µg/m ³	Staub µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						97	
Max.1-MW						96	
Max.3-MW						89	
IGL8-MW						75	
Max.8-MW						80	
Max.TMW						68	
97,5% Perz.							
MMW						41	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	15	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			36	44	150	24	55	55								
02.			25	29	129	34	58	61								
So 03.			15	18	46	25	38	38								
04.			10	13	85	35	60	61								
05.			14	17	82	38	62	63								
06.			30	36	144	36	54	58								
07.			39	47	155	47	71	75								
08.			19	23	145	41	67	76								
09.			16	19	66	28	57	60								
So 10.			10	12	27	19	37	38								
11.			14	16	128	40	59	61								
12.			24	29	242	38	65	71								
13.			39	46	285	39	66	68								
14.			34	40	272	43	70	82								
15.			34	40	283	46	71	76								
16.			20	24	132	31	52	53								
So 17.			15	18	101	20	33	34								
18.			21	25	192	33	53	57								
19.			21	25	176	35	46	50								
20.			23	28	237	35	62	63								
21.			47	56	222	38	60	61								
22.			27	32	269	40	66	67								
23.			20	24	181	35	57	59								
So 24.			27	33	132	29	47	51								
25.			28	33	308	41	65	70								
26.			35	42	269	36	59	61								
27.			38	45	344	34	61	61								
28.			38	45	528	39	82	88								
29.			30	37	355	42	65	67								
30.			16	19	107	32	41	44								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		99%	99%	98%	98%		
Max.HMW				528	88		
Max.1-MW					82		
Max.3-MW					82		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		47	56	194	47		
97,5% Perz.							
MMW			31	69	35		
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002

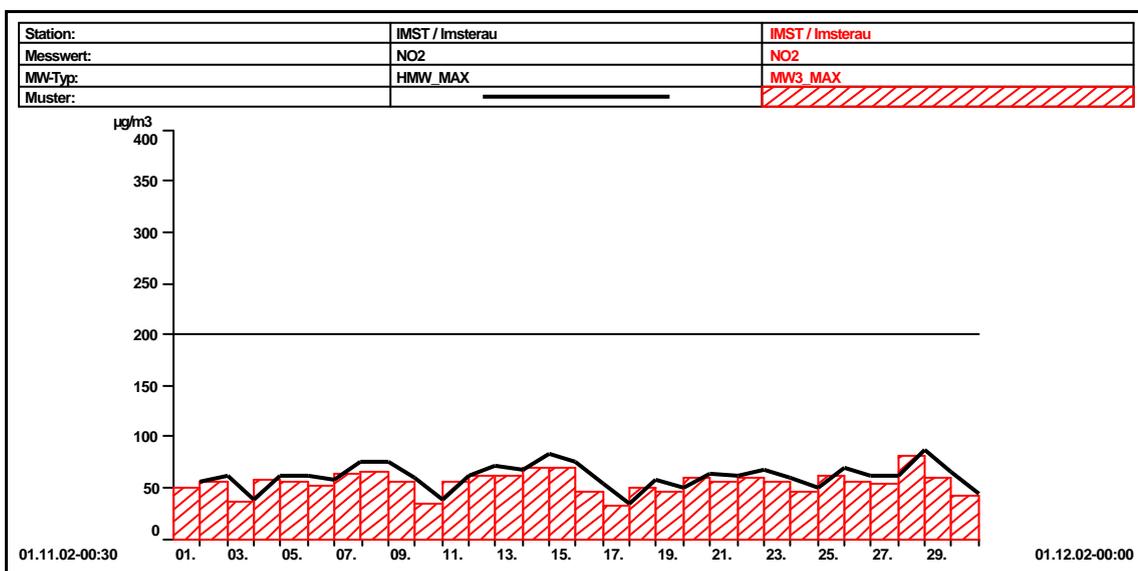
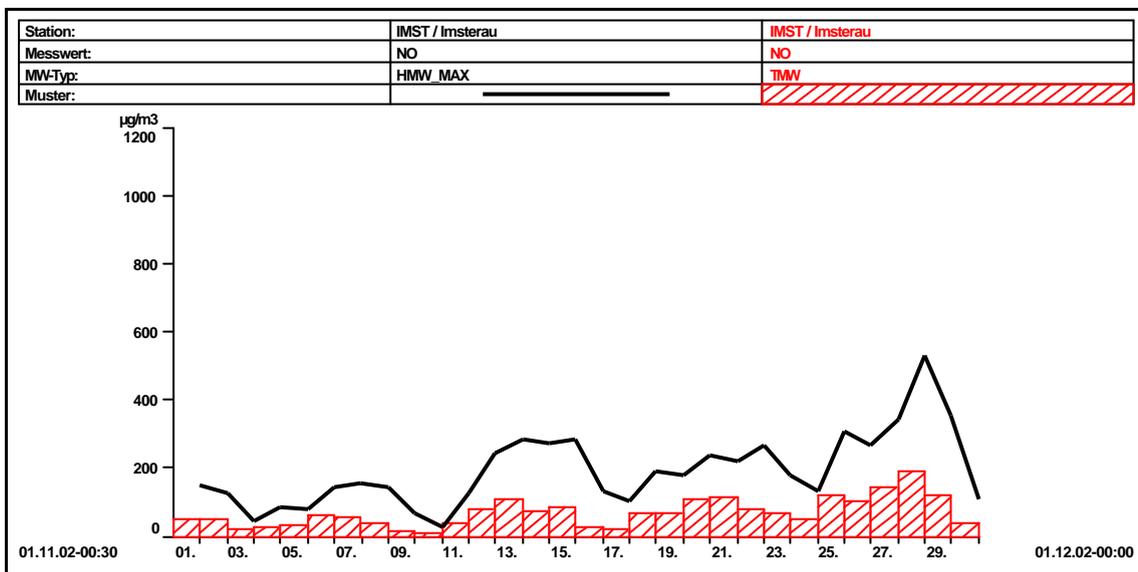
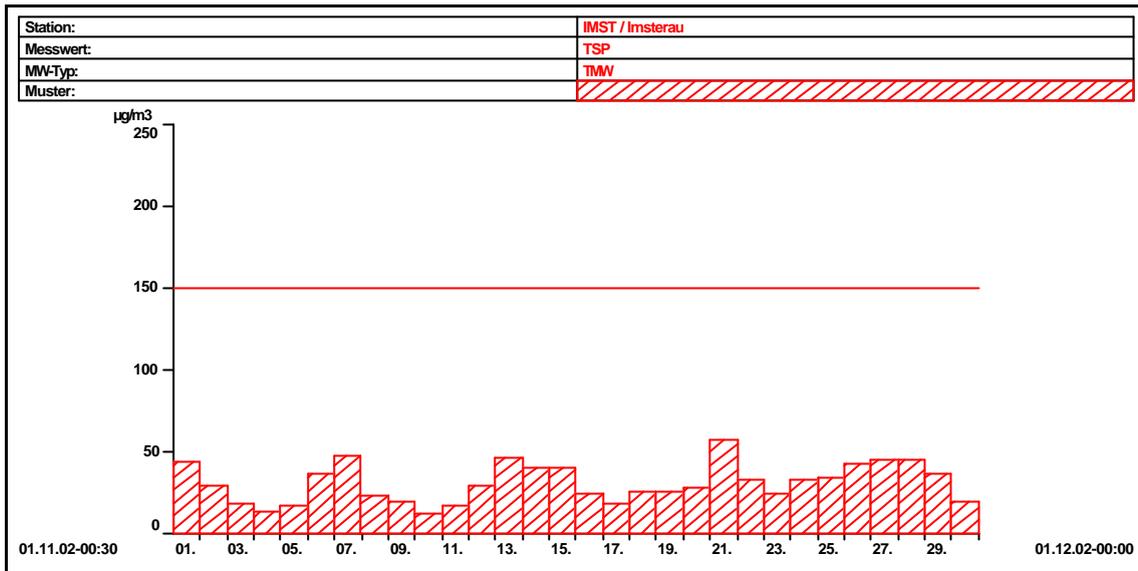
Messstelle: IMST / Imsterau

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					7	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									82	82	85	86	87			
02.									84	85	86	86	87			
So 03.									85	88	93	94	95			
04.									91	91	93	94	95			
05.									89	89	90	90	91			
06.									80	89	90	97	98			
07.									96	99	101	102	103			
08.									83	83	88	91	93			
09.									91	93	98	105	106			
So 10.									93	93	94	96	97			
11.									96	96	97	97	98			
12.									96	97	97	98	99			
13.									93	96	95	95	95			
14.									89	90	91	93	94			
15.									74	77	79	81	81			
16.									81	81	88	97	100			
So 17.									84	87	91	92	93			
18.									88	88	93	94	96			
19.									77	84	81	81	82			
20.									85	85	90	91	92			
21.									88	89	91	92	94			
22.									89	90	91	91	91			
23.									93	93	96	97	98			
So 24.									89	93	92	91	91			
25.									77	79	80	80	81			
26.									61	72	68	67	67			
27.									68	68	73	77	78			
28.									80	80	81	82	83			
29.									79	80	83	83	83			
30.									86	86	88	89	89			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						106	
Max.1-MW						105	
Max.3-MW						101	
IGL8-MW						96	
Max.8-MW						99	
Max.TMW						93	
97,5% Perz.							
MMW						79	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: KARWENDEL West

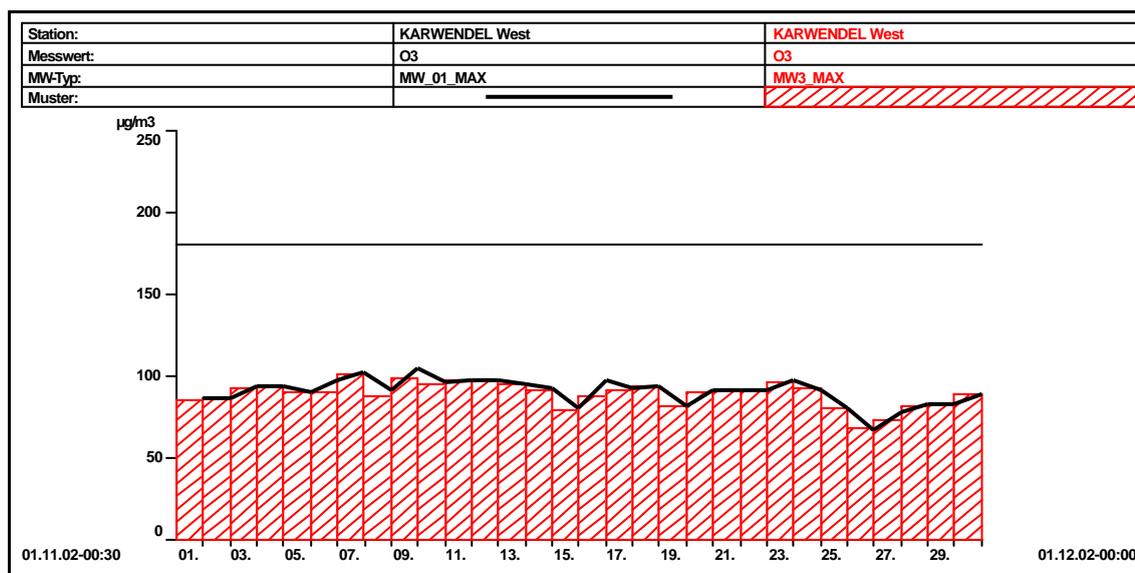
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			42	50	190	31	58	59	19	19	30	34	35	1.6	1.9	2.0
02.			48	58	206	37	52	53	2	2	2	3	3	2.0	2.7	2.9
So 03.			18	21	91	31	45	47	14	14	35	54	55	1.8	1.7	2.1
04.			12	14	142	44	66	67	32	33	48	46	47	1.0	1.0	1.1
05.			16	19	67	41	61	63	28	31	39	42	43	0.8	0.9	1.0
06.			32	38	199	45	63	66	20	22	35	36	37	1.1	1.6	1.8
07.			32	38	146	53	74	77	12	14	22	24	29	1.2	1.3	1.4
08.			28	33	108	47	61	62	14	16	23	24	25	1.1	1.5	1.5
09.			18	21	42	37	57	61	35	38	45	48	50	1.1	1.0	1.0
So 10.			14	17	48	34	56	57	47	48	55	59	60	0.9	1.0	1.2
11.			20	24	162	42	70	74	36	38	41	42	48	1.4	1.8	2.0
12.			28	33	115	44	77	79	19	19	35	40	41	1.4	1.2	1.3
13.			34	41	162	46	70	73	27	28	36	38	41	1.2	1.7	1.8
14.			11	13	58	24	66	76	74	74	79	80	82	0.7	0.9	1.1
15.			11	13	12	10	24	27	70	70	76	78	78	0.7	0.5	0.6
16.			78	94	65	28	54	55	67	68	70	70	70	0.8	1.0	1.0
So 17.			20	24	101	30	46	51	19	19	29	31	34	1.1	1.5	1.5
18.			26	31	225	45	72	73	3	3	5	5	6	1.2	1.6	1.7
19.			23	28	125	42	54	56	5	5	8	11	13	1.0	1.5	1.6
20.			21	26	132	38	51	54	23	24	33	38	41	0.9	1.3	1.3
21.			8	9	47	18	53	60	78	80	84	85	86	0.6	0.9	1.0
22.			23	27	137	48	67	68	45	76	82	81	83	1.2	1.6	2.1
23.			18	22	77	42	60	61	26	27	37	41	45	0.8	1.2	1.2
So 24.			7	8	32	15	39	39	78	81	84	86	86	0.8	0.6	0.7
25.			9	11	51	26	55	57	58	74	75	75	77	0.6	0.8	0.9
26.					186	50	70	71	4	18	5	6	7	1.2	1.6	1.7
27.			62	74	299	44	56	56	4	4	6	6	6	2.0	2.4	2.5
28.			47	56	342	39	58	59	9	9	15	17	20	2.0	3.1	3.5
29.			37	44	203	41	50	51	2	2	2	2	5	1.2	1.3	1.4
30.			25	30	117	40	47	52	4	5	7	7	11	1.2	1.5	1.5

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		29	29	30	30	30	30
Verfügbarkeit		99%	99%	97%	97%	98%	99%
Max.HMW				342	79	86	3.5
Max.1-MW					77	86	3.1
Max.3-MW					74	84	2.7
IGL8-MW						78	
Max.8-MW						81	2.0
Max.TMW		78	94	161	53	63	1.4
97,5% Perz.							
MMW			32	49	37	18	0.8
GLJMW		31			37		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

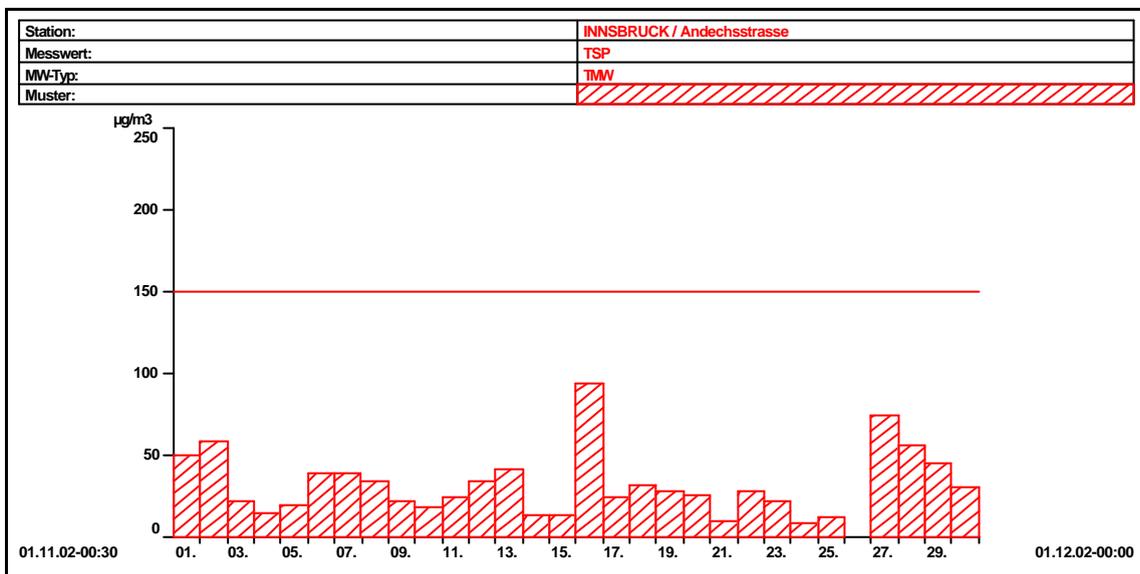
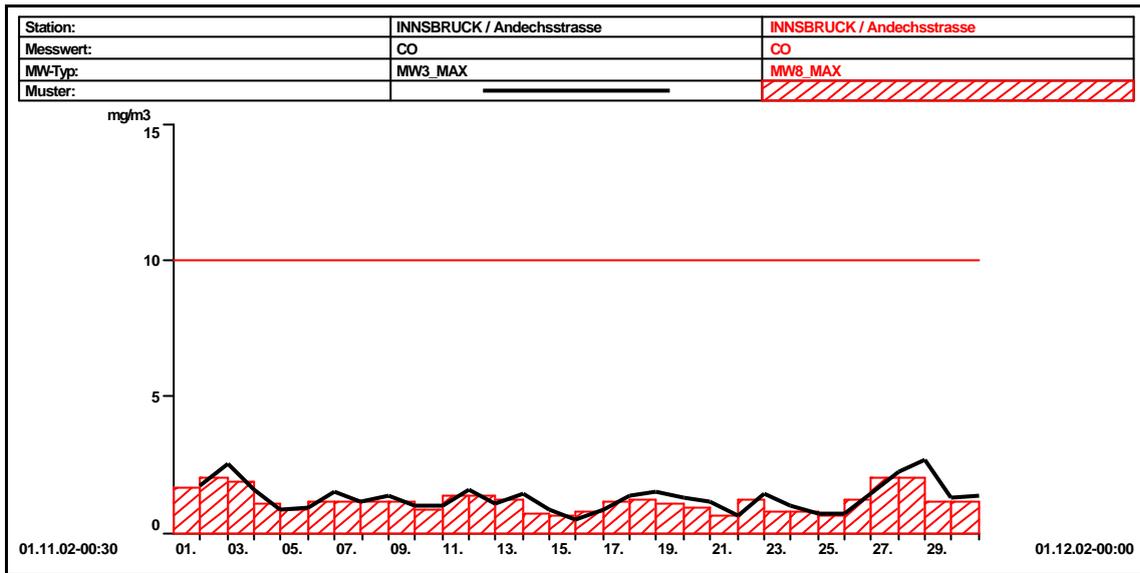
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

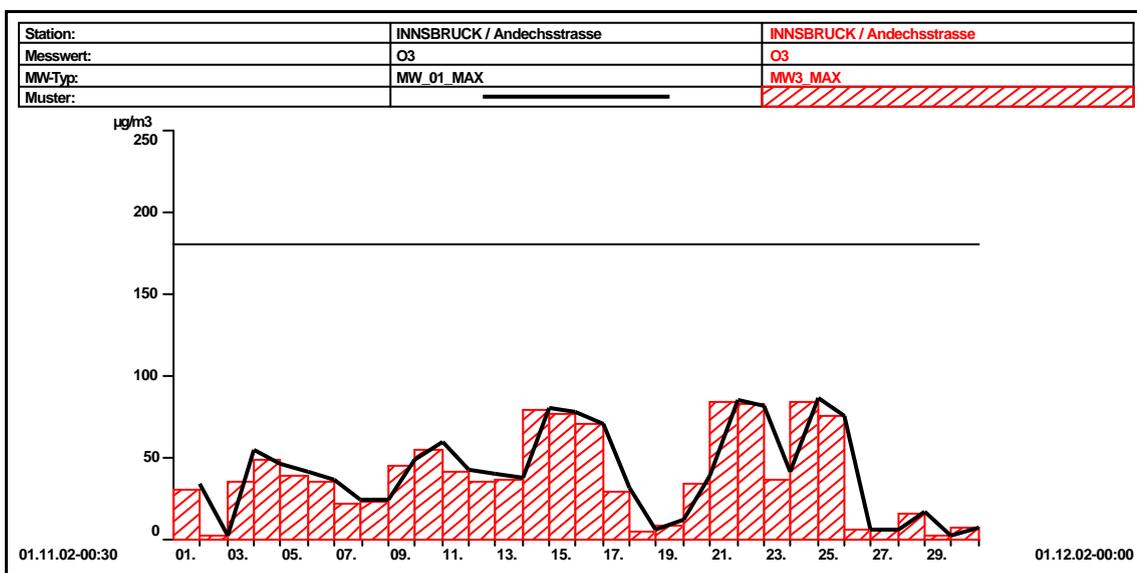
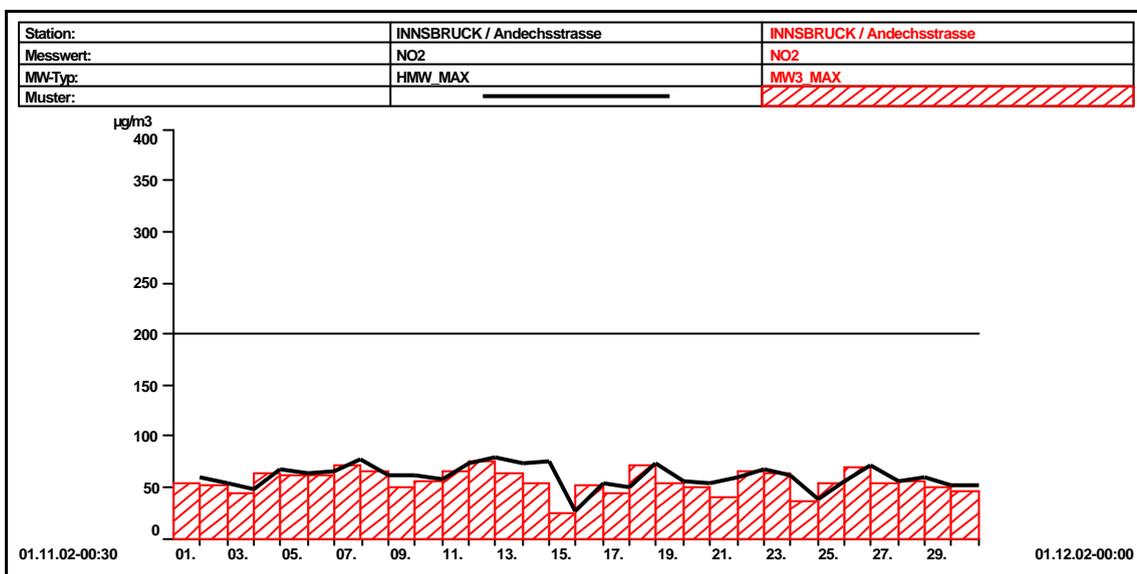
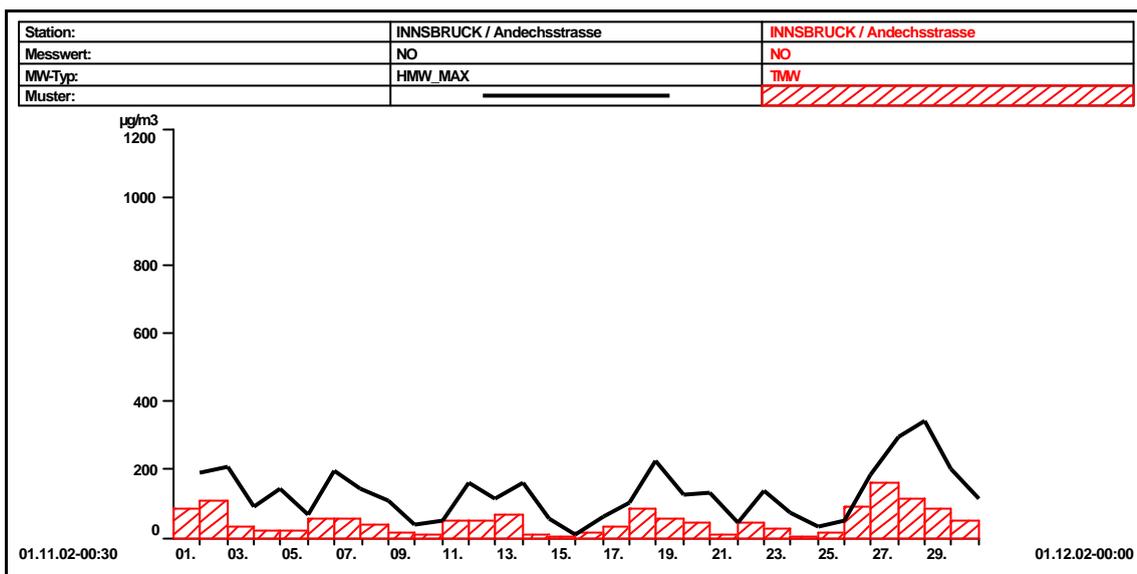
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					15	7	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!





Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	8	12	29	35	118	32	52	57						1.2	1.2	1.3
02.	10	16	39	46	277	40	61	64						1.9	2.3	2.4
So 03.	4	7	14	17	80	31	46	47						1.5	1.2	1.2
04.	5	9	12	14	117	49	69	75						0.8	0.9	1.1
05.	5	9	14	16	106	46	68	71						0.9	1.0	1.1
06.	7	11	28	34	176	47	63	64						0.9	1.1	1.1
07.	8	16	29	35	215	55	78	79						1.0	1.3	1.5
08.	8	14	27	33	199	52	72	79						1.1	1.6	2.0
09.	5	7	16	19	48	40	60	61						1.1	1.0	1.3
So 10.	6	9	11	13	63	37	63	64						0.7	1.0	1.2
11.	6	14	17	21	172	44	75	80						1.3	1.7	1.8
12.	5	10	21	25	93	43	66	68						1.3	0.8	1.0
13.	8	12	28	34	141	48	69	70						0.8	1.2	1.5
14.	5	11	14	17	111	42	90	95						0.8	1.1	1.3
15.	3	4	11	13	52	22	41	52						0.7	0.6	0.8
16.	3	5	68	82	64	30	59	60						0.8	1.0	1.1
So 17.	5	9	15	18	77	30	50	54						0.9	1.0	1.1
18.	7	13	24	28	221	44	76	86						1.1	1.4	1.6
19.	20	20	24	254	44	69	74							1.1	1.7	2.0
20.	8	14	20	24	196	40	52	55						0.9	1.3	1.3
21.	4	9	10	13	74	26	54	56						0.6	0.7	0.8
22.	6	15	19	23	185	51	71	72						1.1	1.3	1.4
23.	4	10	16	19	41	40	62	65						0.8	1.0	1.3
So 24.	2	6	8	9	10	18	28	29						0.6	0.5	0.5
25.	2	5	9	11	78	32	56	64						0.7	0.9	1.0
26.	7	16	33	40	239	51	81	84						1.3	1.7	2.2
27.	8	14	54	65	291	44	59	62						1.5	2.1	2.4
28.	8	18	34	41	316	39	59	62						1.4	1.6	1.7
29.	7	13	36	43	232	47	62	63						1.2	1.4	1.6
30.	7	11	24	28	163	45	56	58						1.2	1.4	1.6

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	29	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	96%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	20			316	95		2.4
Max.1-MW					90		2.3
Max.3-MW	18				79		2.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.9
Max.TMW	10	68	82	145	55		1.2
97,5% Perz.	13						
MMW	6		28	51	40		0.7
GLJMW		30			40		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

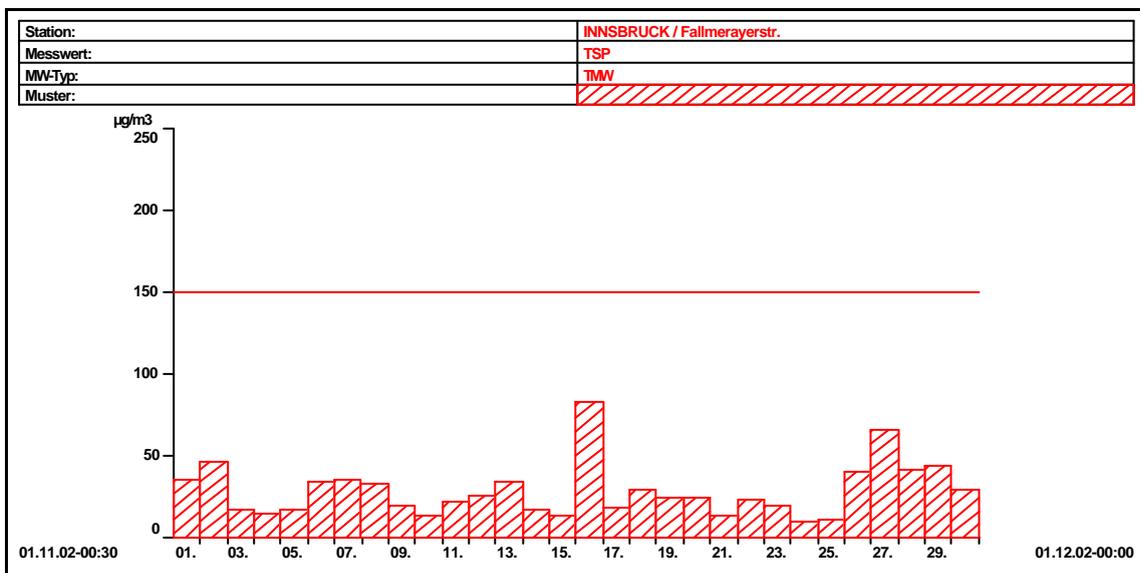
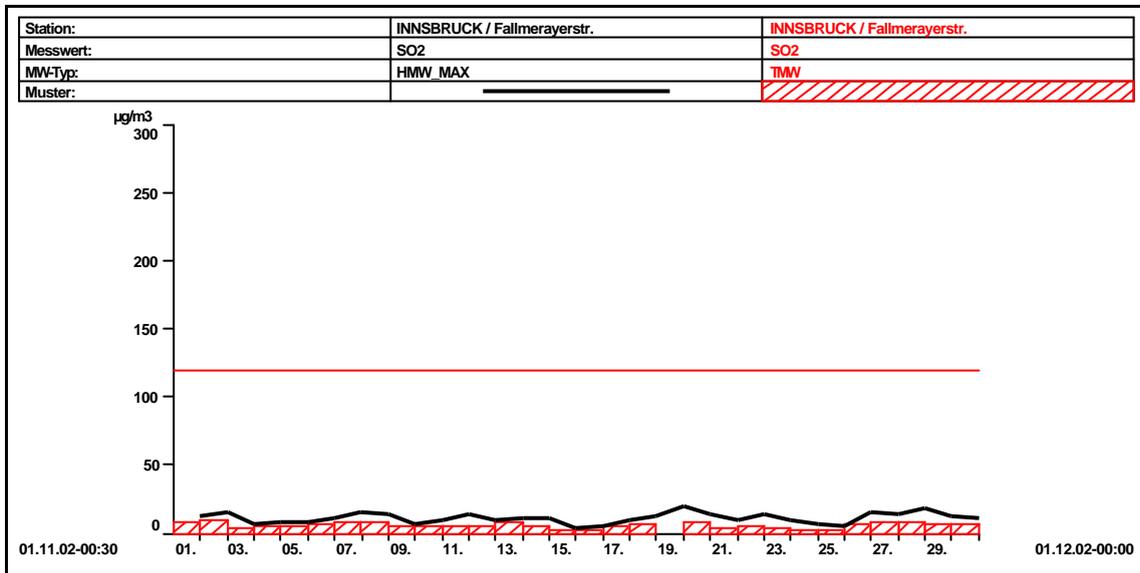
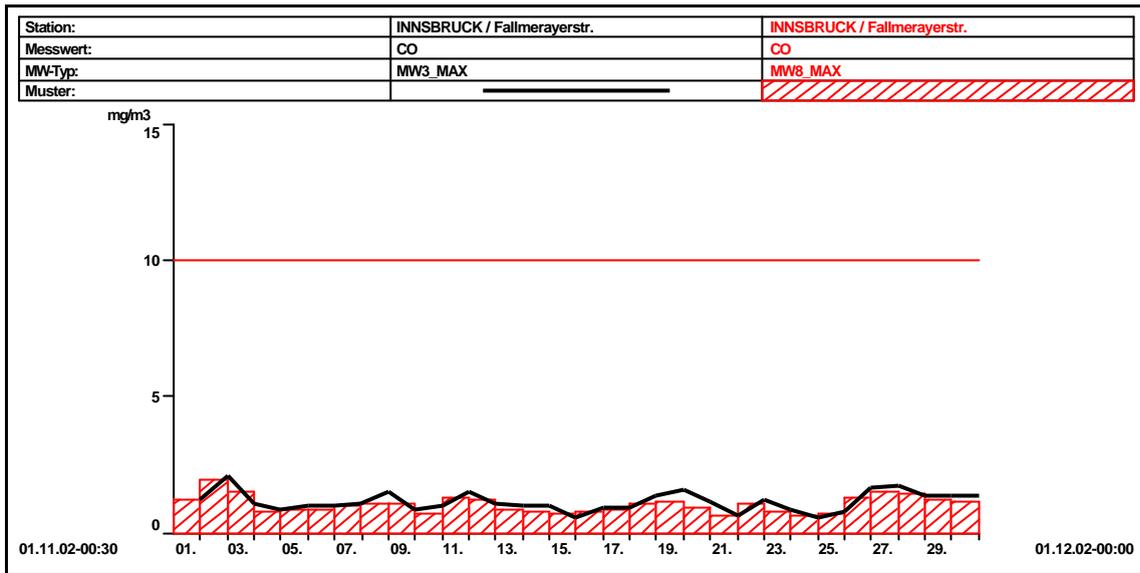
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

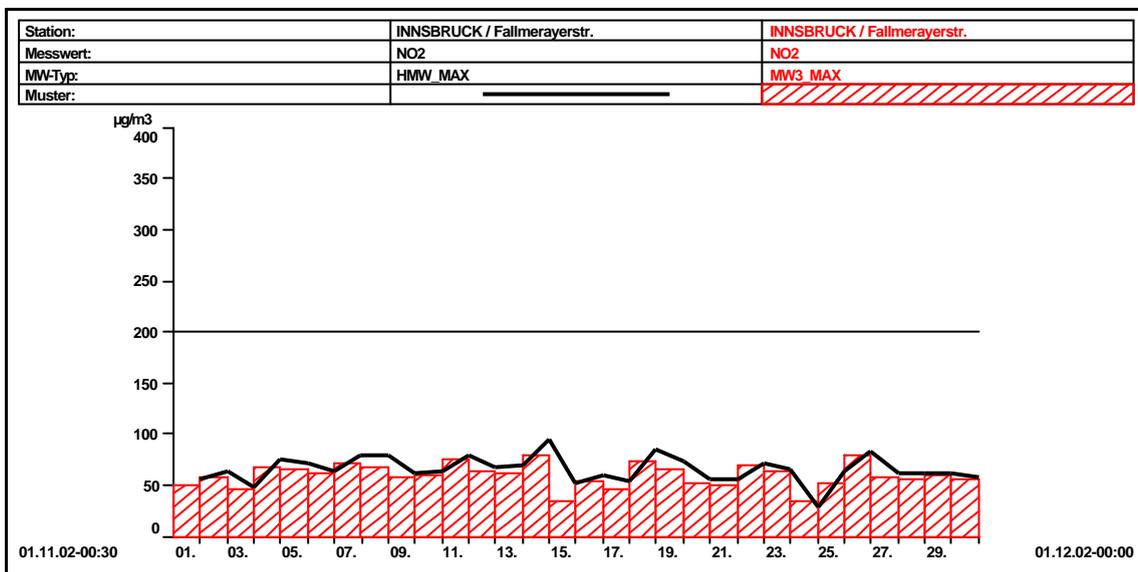
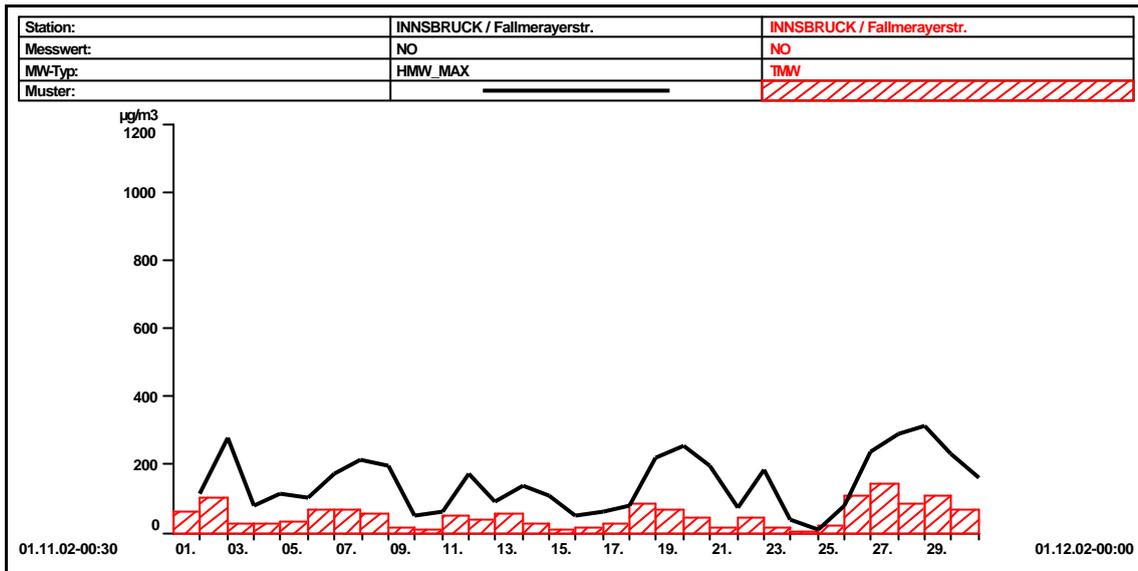
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					16	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!





Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									25	26	41	45	46			
02.									8	7	10	21	26			
So 03.									19	18	48	60	61			
04.									41	52	61	62	64			
05.									47	49	53	55	56			
06.									22	25	37	39	41			
07.									15	18	25	31	34			
08.									30	31	36	38	38			
09.									56	56	61	63	65			
So 10.									49	49	55	58	59			
11.									32	31	36	41	53			
12.									34	34	42	45	52			
13.									50	50	58	60	66			
14.									76	76	80	81	82			
15.									70	70	75	76	76			
16.									64	64	66	68	69			
So 17.									26	34	47	51	51			
18.									16	17	27	28	32			
19.									17	18	36	38	41			
20.									34	35	48	49	52			
21.									77	78	85	87	89			
22.									51	76	79	78	80			
23.									45	45	58	61	62			
So 24.									78	79	81	82	84			
25.									61	74	73	74	74			
26.									6	25	9	12	14			
27.									4	4	5	6	6			
28.									11	12	17	19	19			
29.									2	6	4	2	3			
30.									7	7	12	15	16			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						89	
Max.1-MW						87	
Max.3-MW						85	
IGL8-MW						78	
Max.8-MW						79	
Max.TMW						65	
97,5% Perz.							
MMW						24	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

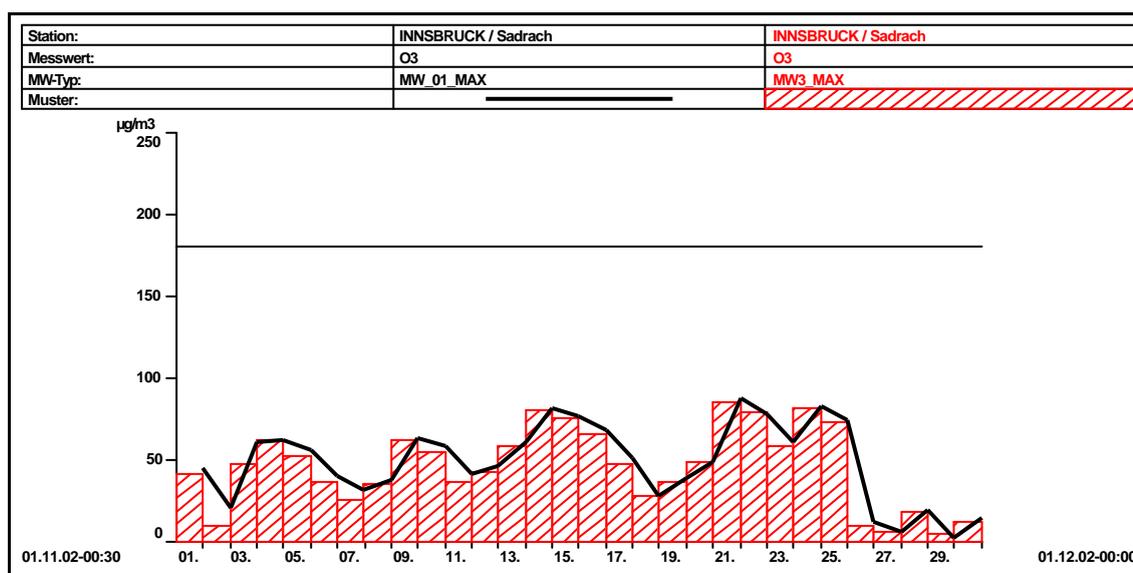
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	7	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					3	2	5	5	91	92	95	95	96			
02.					1	2	3	3	91	91	93	93	93			
So 03.					1	1	3	4	94	95	98	99	100			
04.					6	5	12	16	98	101	103	103	104			
05.					4	5	9	10	92	92	95	98	98			
06.					13	8	22	22	86	94	94	102	103			
07.					5	5	10	12	102	104	107	108	109			
08.					9	6	11	16	86	86	90	93	93			
09.					1	2	7	7	87	89	91	93	95			
So 10.					1	2	3	3	91	91	95	95	98			
11.					5	2	5	7	97	97	98	99	99			
12.					3	2	5	6	98	98	98	99	100			
13.					2	3	6	7	90	91	92	92	92			
14.					1	3	4	5	87	87	88	88	89			
15.					1	2	4	4	75	80	79	80	80			
16.					1	1	3	3	87	87	92	95	99			
So 17.					1	1	2	2	87	89	89	89	90			
18.					3	0	2	4	90	92	94	96	96			
19.					1	1	3	3	79	84	84	86	87			
20.					4	3	7	7	79	79	81	81	82			
21.					1	3	8	8	88	88	92	94	94			
22.					4	7	23	23	87	88	89	91	92			
23.					4	2	6	7	95	95	96	97	97			
So 24.					1	1	2	2	88	89	90	90	91			
25.					1	2	4	4	78	82	81	81	81			
26.					3	3	7	7	70	75	72	71	71			
27.					2	2	3	4	81	81	82	83	83			
28.					3	2	4	4	77	81	79	79	79			
29.					4	3	9	9	75	75	84	85	86			
30.					1	1	6	6	90	90	92	92	92			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				13	23	109	
Max.1-MW					23	108	
Max.3-MW					21	107	
IGL8-MW						102	
Max.8-MW						104	
Max.TMW				2	8	95	
97,5% Perz.							
MMW				1	3	82	
GLJMW					3		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

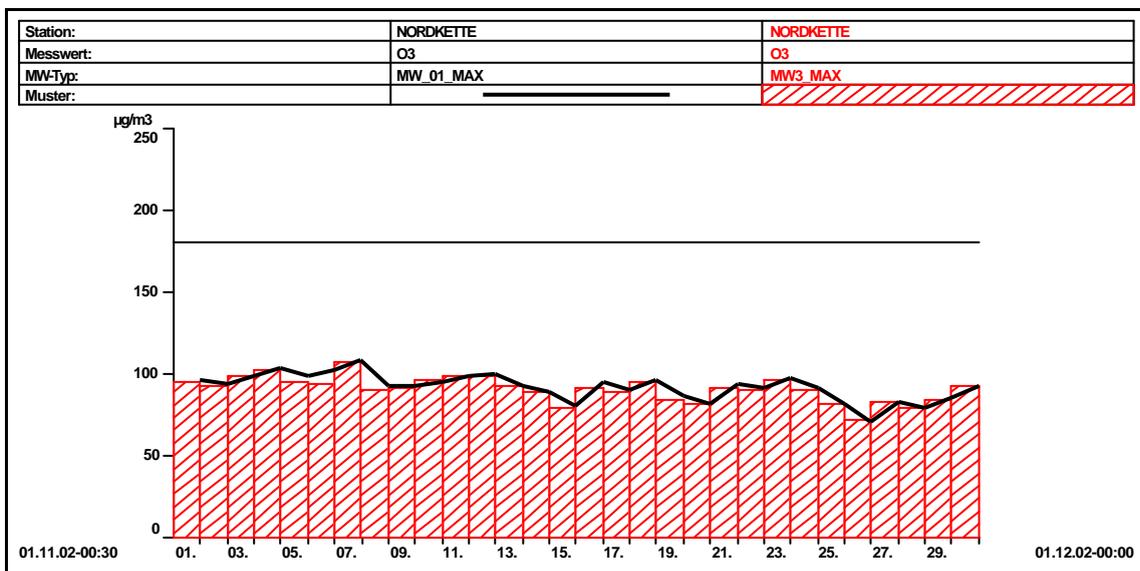
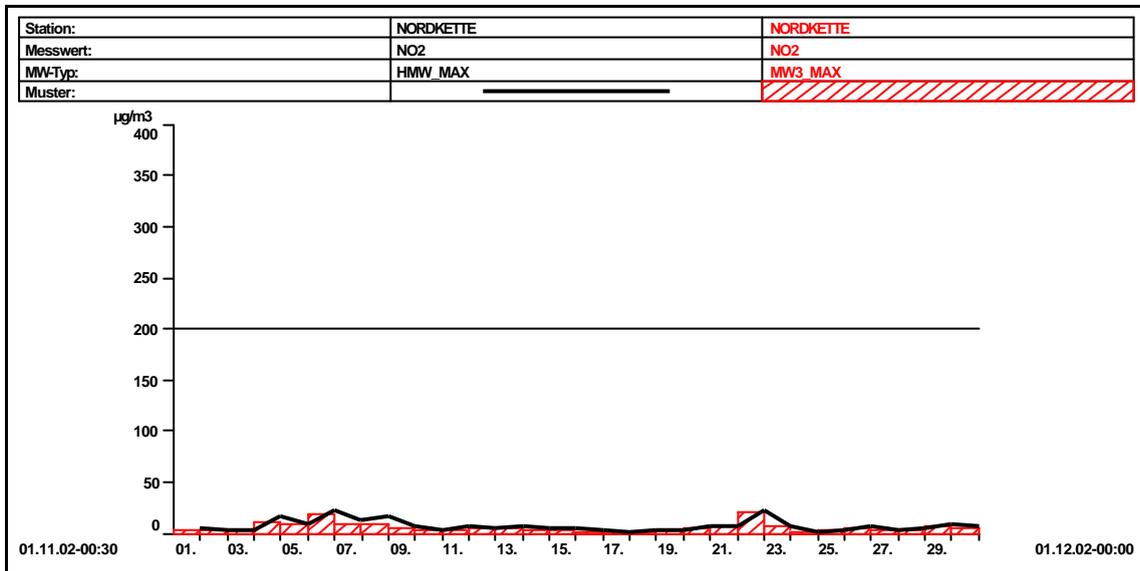
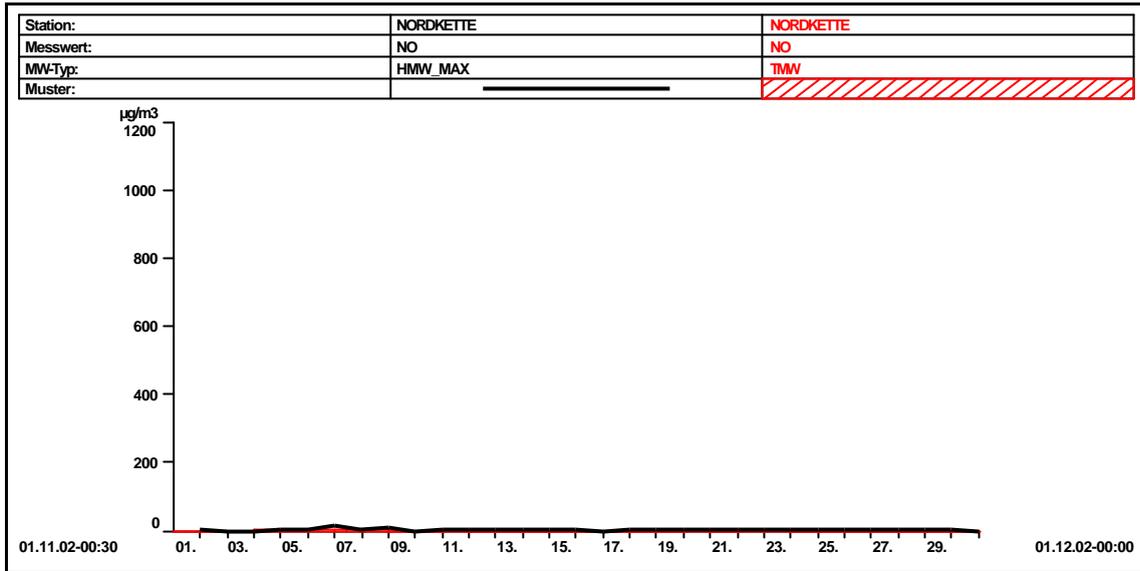
Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					0	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	2	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.			21	25	92	24	50	60								
02.			33	39	272	35	62	67								
So 03.			15	17	156	31	55	61								
04.			19	23	306	55	79	81								
05.			17	20	237	52	74	80								
06.			28	34	251	39	55	57								
07.			23	28	279	46	63	70								
08.			30	36	235	48	70	73								
09.			14	17	102	33	65	67								
So 10.			14	17	83	35	53	58								
11.			14	17	234	33	81	86								
12.			22	26	306	39	73	76								
13.			21	25	320	34	58	58								
14.			13	16	248	30	71	81								
15.			13	15	127	26	54	60								
16.			56	67	114	28	48	52								
So 17.			14	17	85	24	40	44								
18.			21	25	370	39	65	67								
19.			19	23	291	40	58	60								
20.			17	21	260	33	45	46								
21.			7	9	121	22	35	42								
22.			20	24	246	46	76	81								
23.			16	19	184	31	52	53								
So 24.			4	5	21	9	21	23								
25.			11	13	181	32	65	68								
26.			28	33	336	41	68	72								
27.			40	48	319	33	54	59								
28.			29	34	377	39	56	60								
29.			39	47	344	49	66	66								
30.			22	27	188	41	54	56								

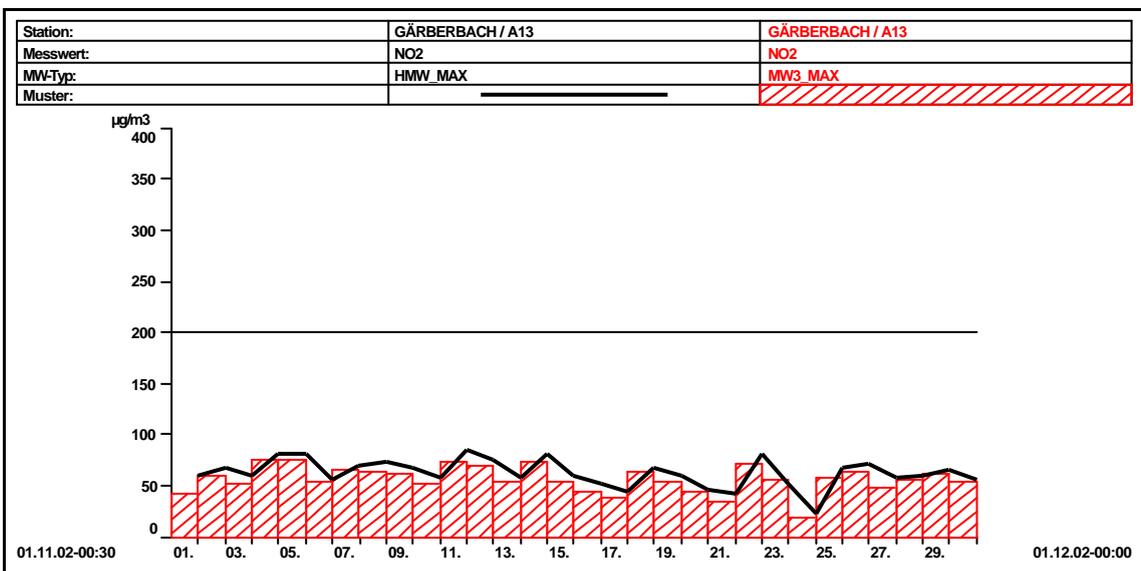
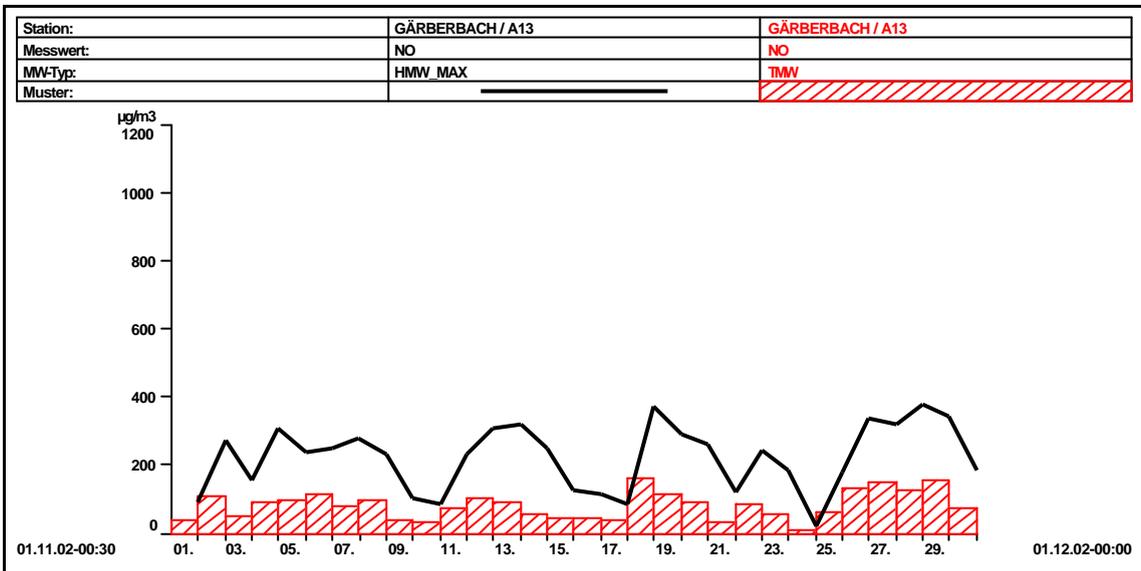
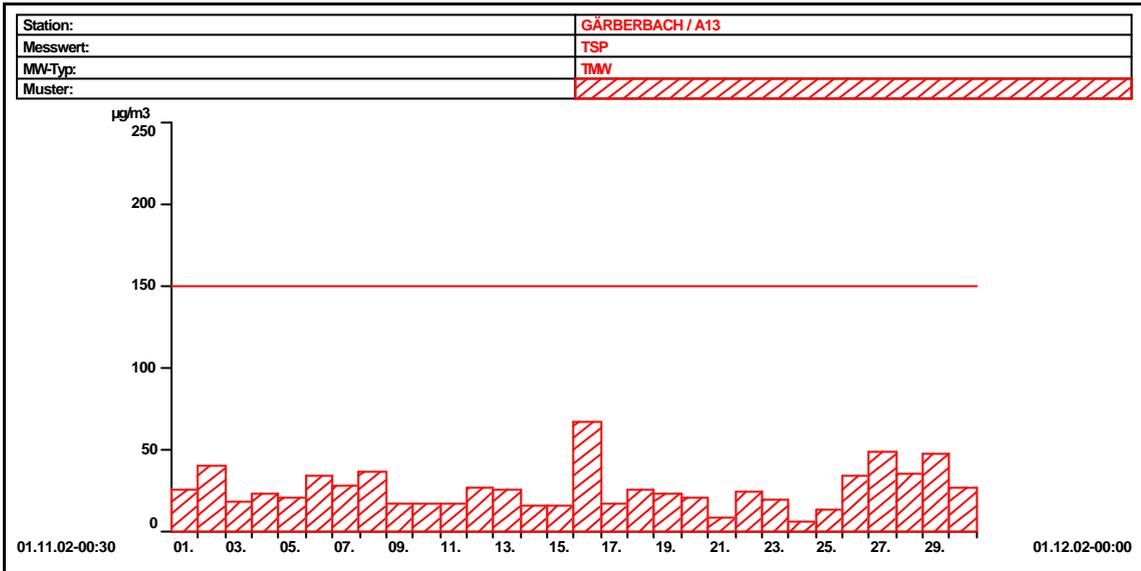
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				377	86		
Max.1-MW					81		
Max.3-MW					75		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		56	67	160	55		
97,5% Perz.							
MMW			26	82	36		
GLJMW		23			42		

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					10	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		1			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			35	42	218	31	50	53								
02.			43	52	245	35	53	55								
So 03.			19	23	139	31	46	48								
04.			10	12	104	47	67	73								
05.			12	14	105	40	60	61								
06.			26	31	204	41	60	61								
07.			28	34	251	52	76	78								
08.			29	35	265	45	57	58								
09.			18	22	160	46	66	71								
So 10.			12	15	99	32	53	55								
11.			19	23	246	48	67	69								
12.			33	40	390	51	89	93								
13.			57	68	385	54	68	72								
14.			14	17	153	25	69	74								
15.			18	21	83	21	50	63								
16.			79	95	78	28	52	53								
So 17.			21	25	198	28	45	47								
18.			24	29	249	44	74	76								
19.			19	22	301	43	57	61								
20.			27	33	244	44	67	72								
21.			13	16	115	29	65	65								
22.			22	26	240	50	69	74								
23.			20	24	183	46	62	68								
So 24.			15	17	94	31	58	69								
25.			12	14	101	32	57	60								
26.			33	40	337	47	69	73								
27.			60	72	460	43	56	61								
28.			59	71	524	52	80	81								
29.			34	41	254	42	53	54								
30.			20	24	119	38	46	49								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				524	93		
Max.1-MW					89		
Max.3-MW					86		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		79	95	256	54		
97,5% Perz.							
MMW			33	80	40		
GLJMW		29			42		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

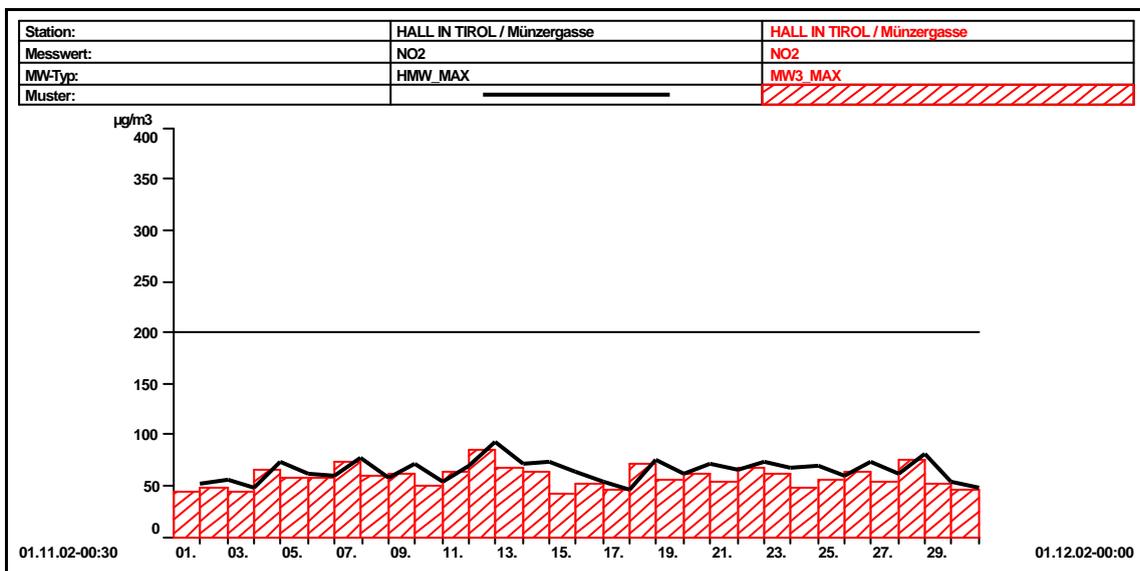
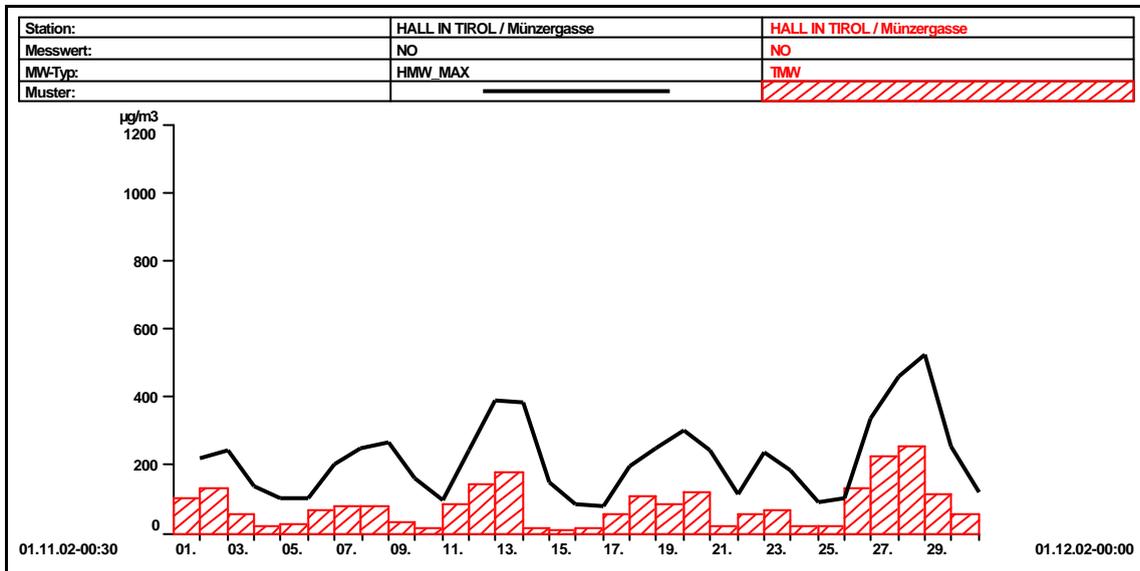
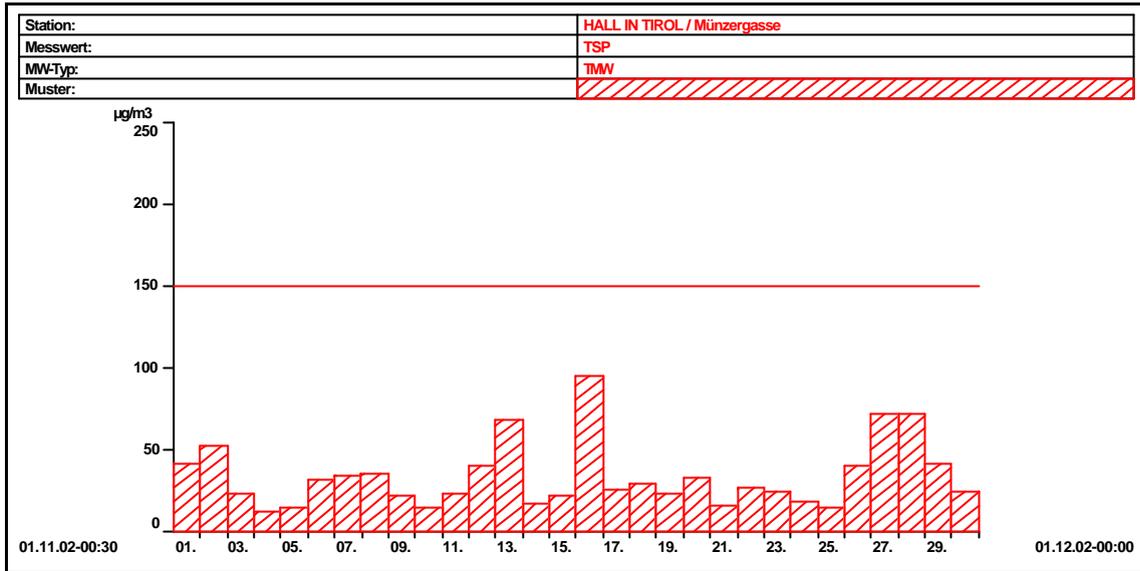
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					17	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		4			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			28	34	264	39	65	65						1.0	1.2	1.3
02.			35	41	387	49	72	79						1.0	1.3	1.5
So 03.			17	21	334	47	90	98						0.9	1.2	1.3
04.			16	19	696	81	124	129						0.7	0.8	0.9
05.			15	18	506	73	101	105						0.6	0.6	0.6
06.			27	33	549	60	89	95						0.6	0.7	0.8
07.			37	45	678	72	113	115						0.7	1.0	1.1
08.			23	27	536	71	98	103						0.7	0.9	1.0
09.			17	21	309	60	93	100						0.7	0.7	0.8
So 10.			13	16	232	50	97	100						0.7	0.9	0.9
11.			16	19	406	72	94	104						0.7	0.7	0.7
12.			27	32	622	60	96	99						0.6	0.5	0.5
13.			49	59	774	81	134	139								
14.			17	20	294	55	102	113						0.5	0.7	0.8
15.			20	24	407	58	102	107						0.5	0.7	0.7
16.			51	61	330	48	83	93						0.6	1.1	1.2
So 17.			19	23	268	40	67	68						1.0	1.2	1.3
18.			28	34	535	58	101	113						1.0	1.0	1.1
19.			19	23	597	64	100	113						0.8	1.0	1.0
20.			23	28	585	61	93	98						0.9	1.0	1.0
21.			28	34	721	78	115	119						0.9	1.1	1.1
22.			32	38	636	91	126	130						1.0	1.3	1.4
23.			18	21	454	54	79	89						1.0	1.1	1.1
So 24.			20	24	184	54	72	77						1.0	1.1	1.1
25.			12	14	533	52	93	95						0.7	0.7	0.8
26.			32	38	596	70	111	116						1.0	1.2	1.2
27.			48	58	703	68	105	115						1.1	1.3	1.4
28.			44	52	650	64	102	110						1.2	1.4	1.5
29.			31	38	500	62	96	98						1.2	1.1	1.2
30.			20	24	415	51	67	72						0.9	1.0	1.1

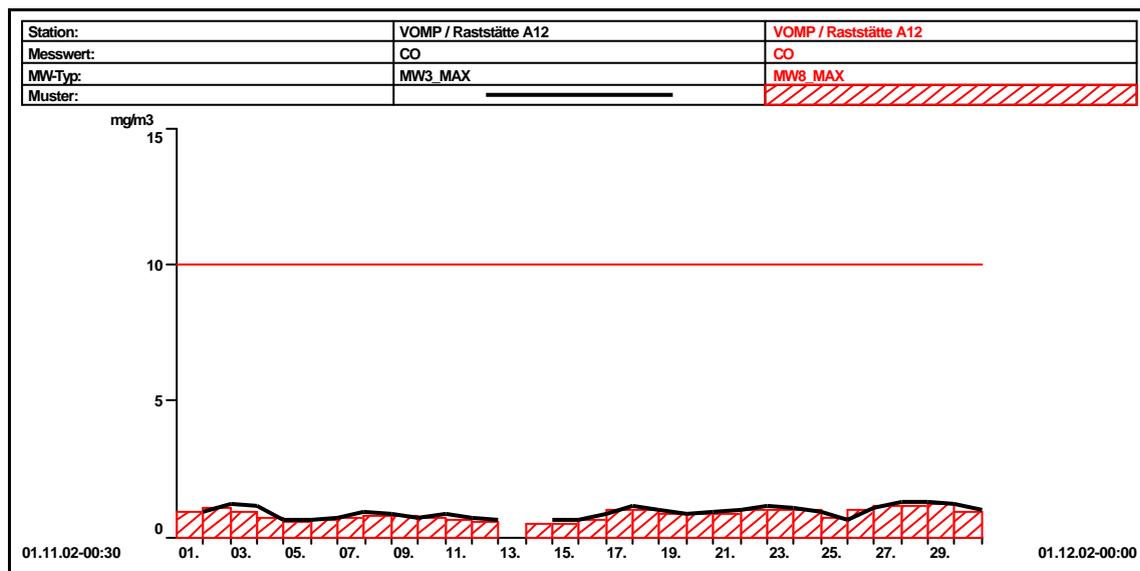
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		27
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		92%
Max.HMW				774	139		1.5
Max.1-MW					134		1.4
Max.3-MW					121		1.3
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.2
Max.TMW		51	61	390	91		0.9
97,5% Perz.							
MMW			31	206	62		0.6
GLJMW		28			61		

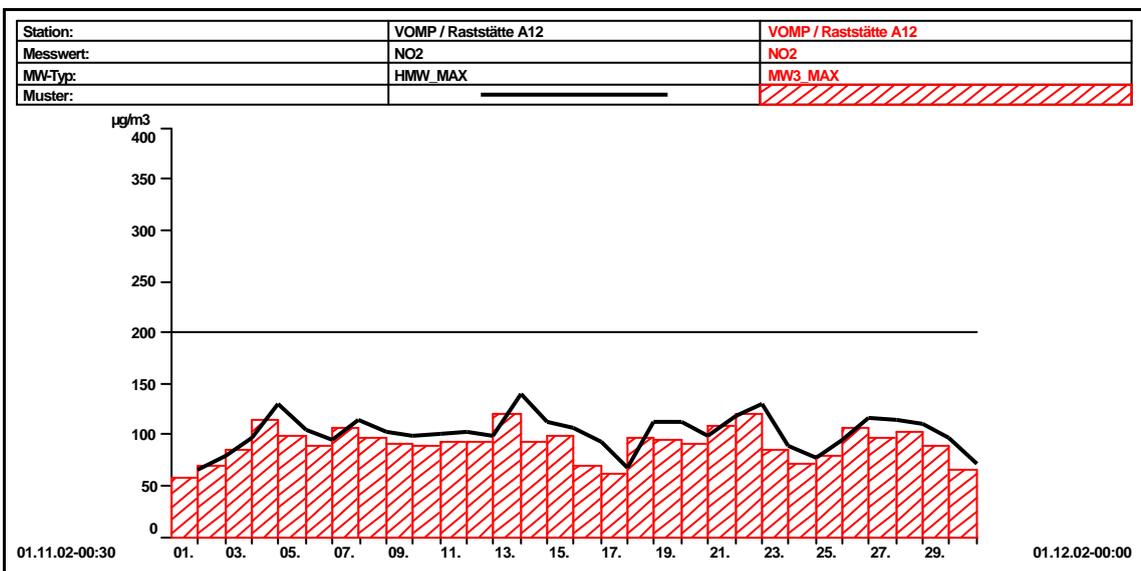
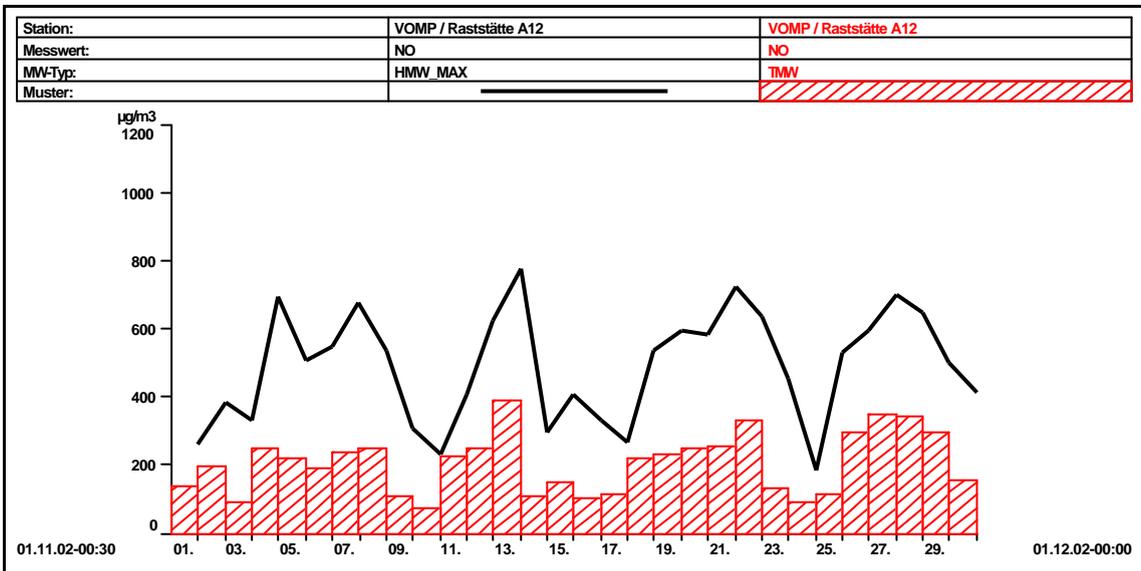
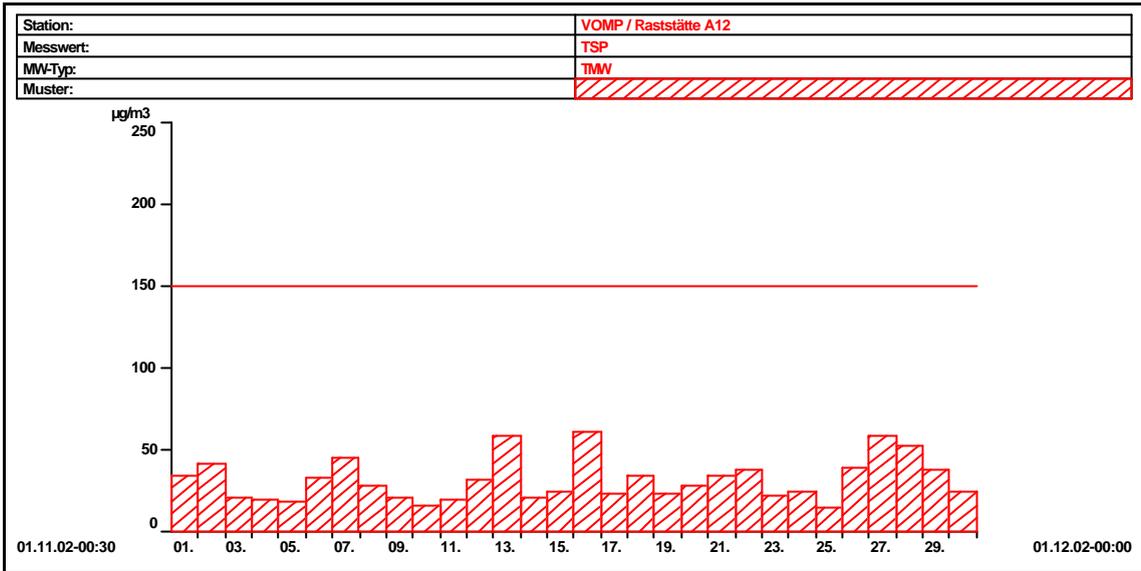
Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					3	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		1			3	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!





Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			32	38	157	26	45	45								
02.			35	43	159	30	42	45								
So 03.			18	22	186	35	57	58								
04.			12	15	294	56	80	81								
05.			14	16	174	50	69	69								
06.			24	29	275	40	61	69								
07.			33	40	391	49	77	80								
08.			20	24	251	48	69	71								
09.			15	18	93	43	59	63								
So 10.			12	14	59	34	52	59								
11.			16	20	247	51	72	78								
12.			28	34	421	41	64	70								
13.			56	67	629	54	91	98								
14.			17	20	305	40	74	82								
15.			22	26	220	44	78	80								
16.			53	63	163	34	60	65								
So 17.			21	26	183	28	38	44								
18.			28	33	262	38	67	73								
19.			18	22	203	43	60	61								
20.			22	27	325	40	59	60								
21.			29	35	426	56	84	87								
22.			32	38	419	62	82	85								
23.			18	22	181	39	57	64								
So 24.			22	27	100	45	65	67								
25.			13	16	286	41	73	78								
26.			35	42	373	49	72	76								
27.			49	59	425	43	56	59								
28.			48	58	436	43	69	71								
29.			34	40	268	40	56	58								
30.			20	24	115	37	46	48								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				629	98		
Max.1-MW					91		
Max.3-MW					85		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		56	67	251	62		
97,5% Perz.							
MMW			32	95	43		
GLJMW		30			44		

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

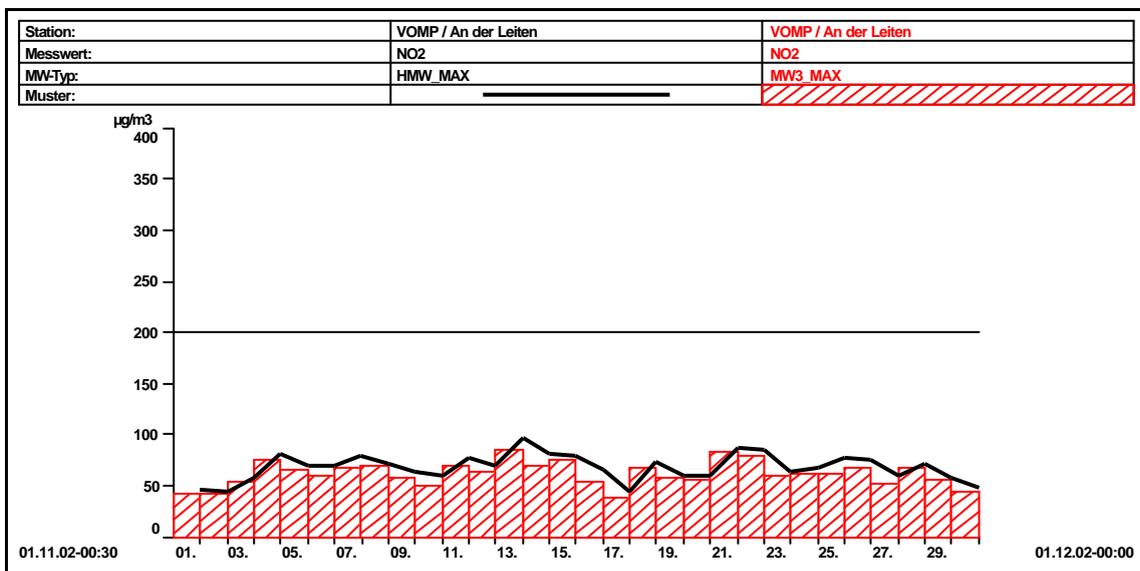
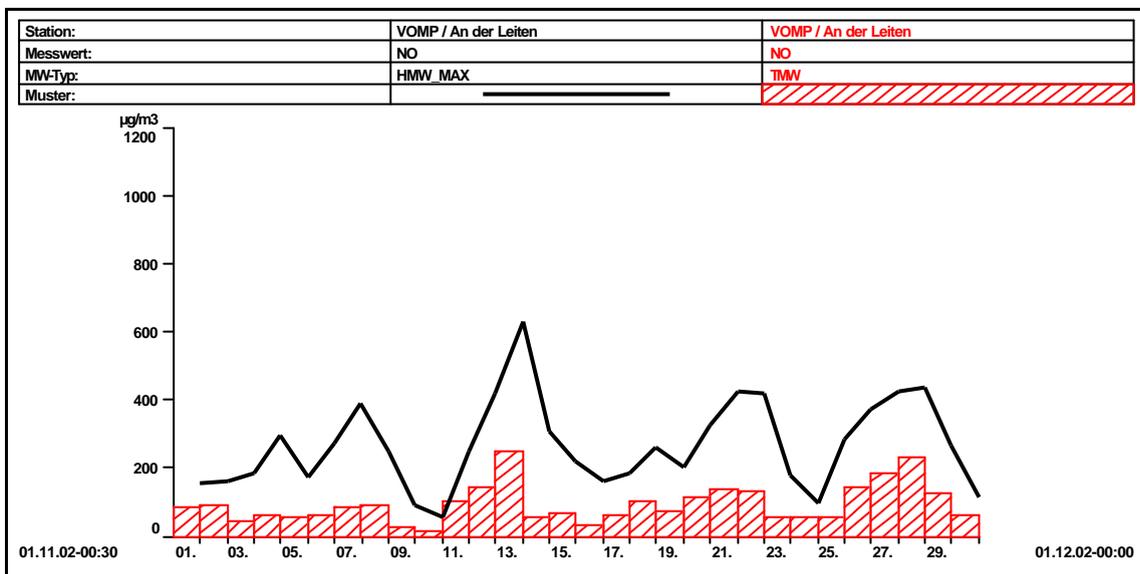
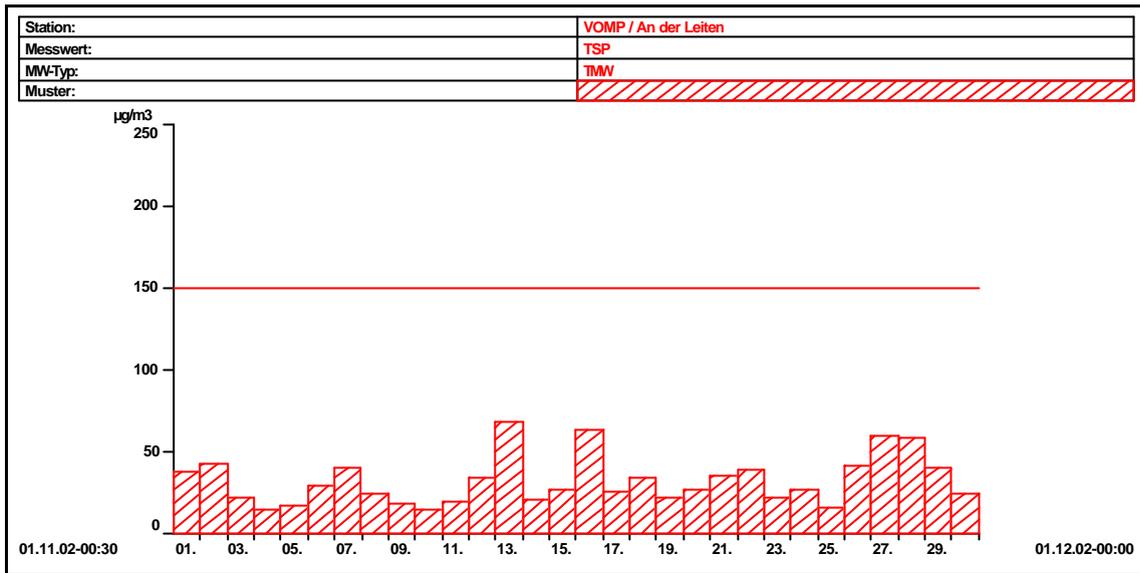
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					18	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max HMW	µg/m ³	µg/m ³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									86	86	87	88	88			
02.									78	79	79	82	82			
So 03.									85	87	88	91	91			
04.									88	90	92	94	95			
05.									85	85	89	90	91			
06.									95	95	102	103	104			
07.									107	107	108	109	110			
08.									85	85	94	96	97			
09.									93	96	100	101	101			
So 10.									98	98	102	102	102			
11.									90	97	96	96	97			
12.									99	99	100	101	102			
13.									94	96	95	96	96			
14.									97	97	98	99	100			
15.									78	84	83	82	83			
16.									84	85	95	95	97			
So 17.									93	93	94	94	94			
18.									86	88	89	89	91			
19.									80	81	84	86	86			
20.									89	89	92	93	94			
21.									95	95	96	96	97			
22.									88	93	91	90	91			
23.									97	98	99	100	100			
So 24.									93	96	95	96	96			
25.									81	84	84	84	86			
26.									73	78	75	75	75			
27.									88	88	89	90	90			
28.									87	88	87	87	88			
29.									79	83	79	80	80			
30.									81	81	83	85	88			

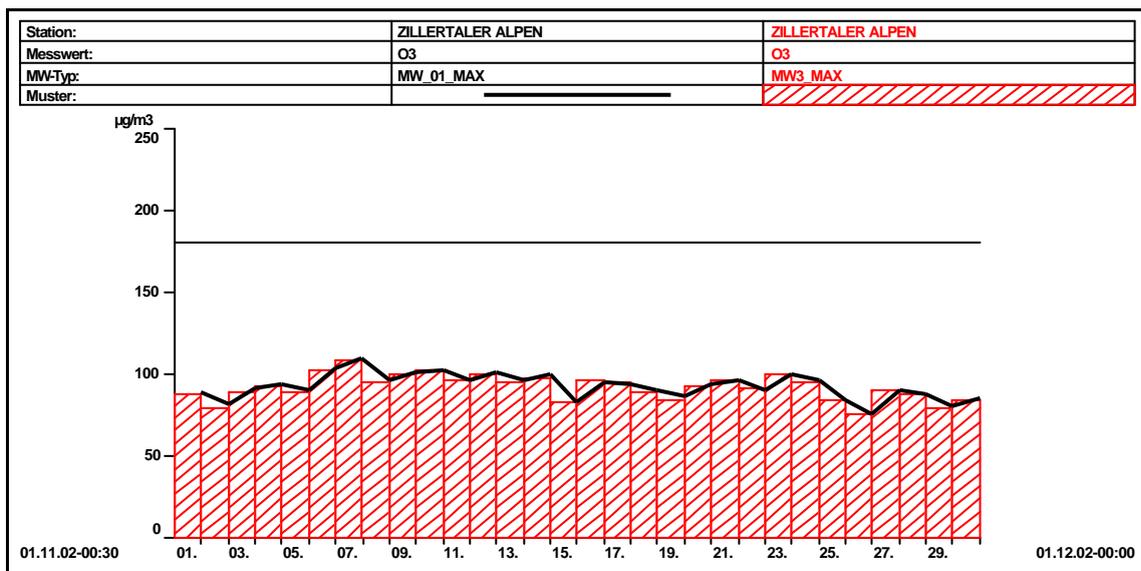
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	Staub µg/m ³	Staub µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						110	
Max.1-MW						109	
Max.3-MW						108	
IGL8-MW						107	
Max.8-MW						107	
Max.TMW						97	
97,5% Perz.							
MMW						82	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	1	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.	2	6	27	33												
02.	2	3	28	34												
So 03.	1	5	16	19												
04.	2	11	12	14												
05.	11	83	29	35												
06.	4	42	23	27												
07.	2	10	19	23												
08.	3	18	20	24												
09.	2	10	14	16												
So 10.	5	29	16	20												
11.	3	10	13	15												
12.	2	6	21	26												
13.	5	10	39	47												
14.	7	37	34	41												
15.	2	6	14	17												
16.	1	10	43	52												
So 17.	2	10	15	18												
18.	2	4	22	26												
19.	4	60	20	24												
20.	2	4	21	26												
21.	6	13	52	62												
22.	4	10	33	39												
23.	1	5	13	16												
So 24.	4	10	31	37												
25.	6	17	26	31												
26.	10	112	39	47												
27.	4	8	39	47												
28.	5	11	40	47												
29.	4	9	38	45												
30.	1	2	16	19												

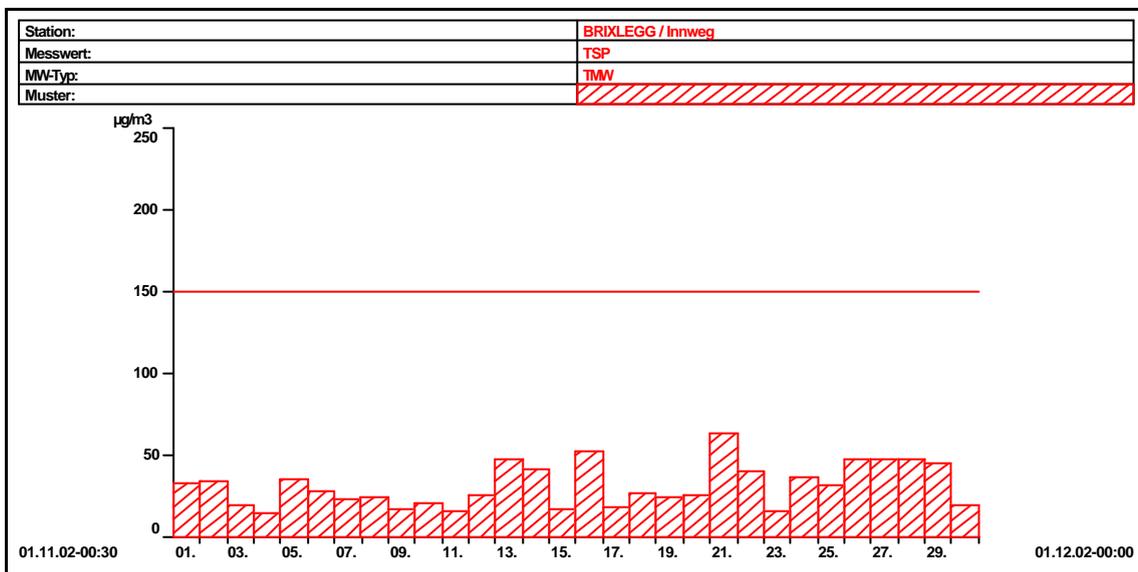
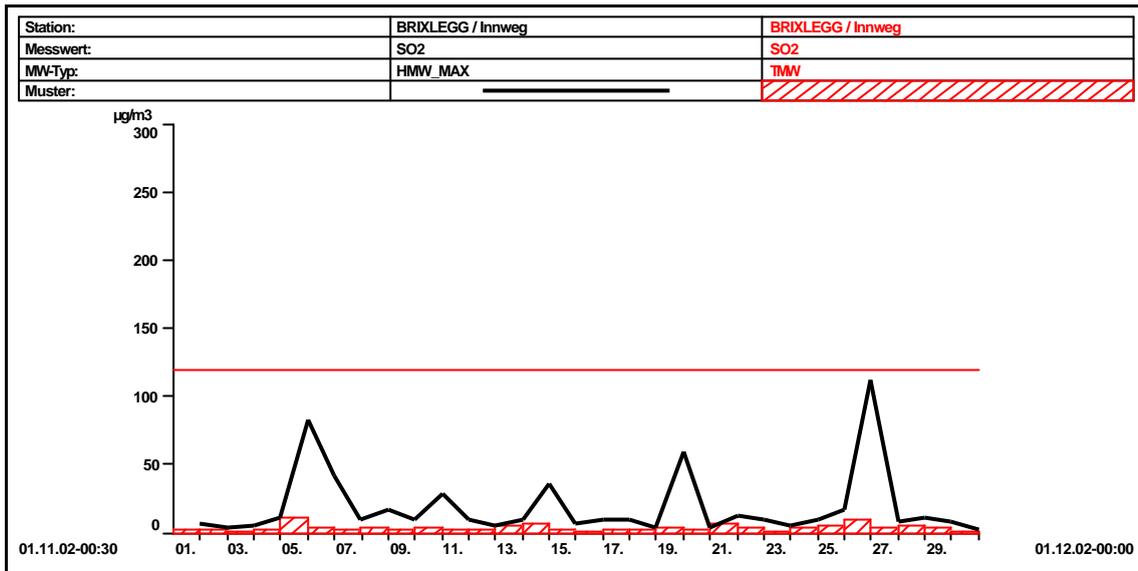
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	112						
Max.1-MW							
Max.3-MW	43						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	11	52	62				
97,5% Perz.	13						
MMW	4		31				
GLJMW		29					

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		1			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.					88	25	38	38	18	19	27	29	29			
02.					70	28	42	44	6	7	9	13	19			
So 03.					48	24	39	42	47	47	78	82	85			
04.					40	34	68	68	45	68	67	63	70			
05.					55	27	48	51	42	43	49	56	59			
06.					61	35	41	42	24	26	37	39	40			
07.					126	42	56	58	13	14	24	28	31			
08.					103	37	46	46	20	20	26	29	32			
09.					31	21	37	44	51	51	59	65	78			
So 10.					6	15	32	34	47	58	62	61	62			
11.					103	26	45	55	41	45	74	74	76			
12.					92	32	48	50	12	36	21	21	25			
13.					92	36	48	50	8	8	11	11	14			
14.					117	22	48	50	71	79	85	87	88			
15.					41	16	47	48	69	71	72	72	73			
16.					5	9	23	25	61	63	67	70	71			
So 17.					17	16	25	28	22	31	30	31	38			
18.					108	28	50	51	15	18	25	28	35			
19.					56	32	46	47	6	15	11	16	20			
20.					62	26	37	38	16	18	23	28	30			
21.					164	29	57	58	24	24	35	35	38			
22.					93	26	37	51	38	39	56	60	64			
23.					13	25	40	43	33	39	46	47	47			
So 24.					57	19	31	33	31	31	34	35	41			
25.					88	25	45	48	41	42	59	62	66			
26.					167	35	51	52	11	15	16	18	20			
27.					148	32	37	40	3	4	4	6	6			
28.					174	28	44	45	4	4	6	7	7			
29.					105	29	45	46	3	4	5	7	9			
30.					32	30	41	42	9	11	12	15	18			

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	98%	
Max.HMW				174	68	88	
Max.1-MW					68	87	
Max.3-MW					58	85	
IGL8-MW						71	
Max.8-MW						79	
Max.TMW				67	42	51	
97,5% Perz.							
MMW				20	27	18	
GLJMW					24		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

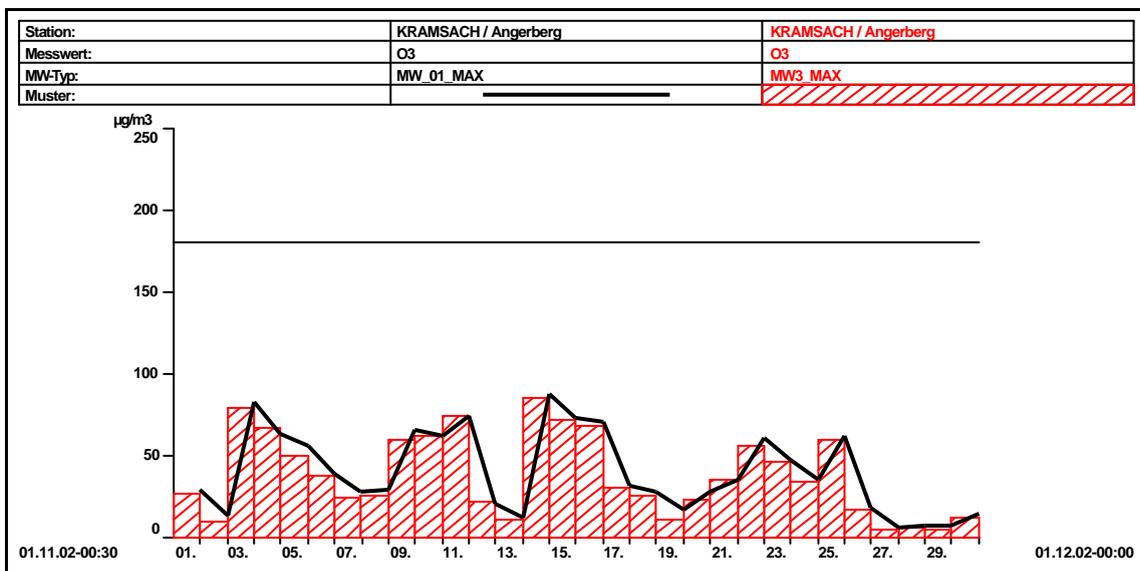
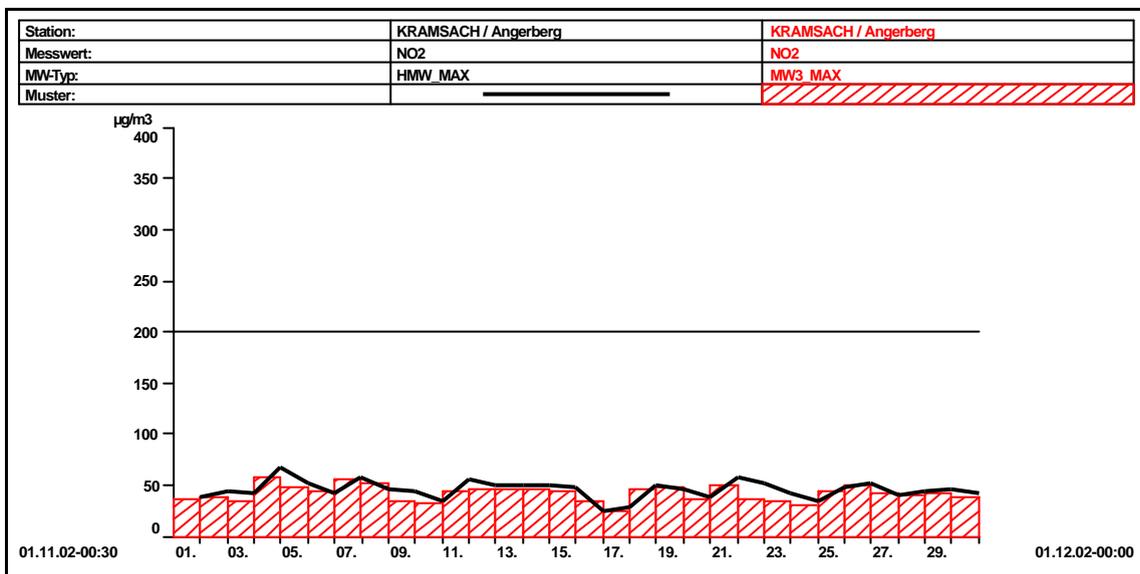
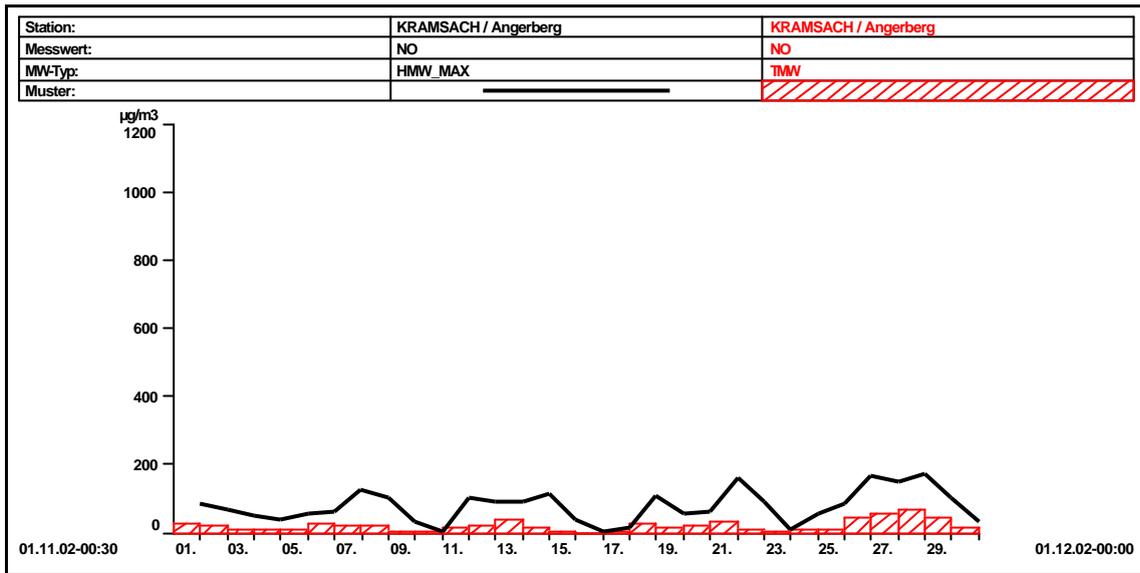
Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					1	4	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	µg/m³	µg/m³	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
									8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW
01.			36	43	132	24	32	32								
02.			29	35	82	30	41	41								
So 03.			19	23	39	31	45	48								
04.			10	11	42	48	77	79								
05.			18	21	105	39	59	61								
06.			27	32	56	37	49	51								
07.			33	40	155	44	63	64								
08.			28	33	103	47	54	55								
09.			24	29	96	39	54	54								
So 10.			13	16	15	28	48	48								
11.			15	18	114	44	69	69								
12.			39	47	163	34	52	53								
13.			55	66	251	45	58	61								
14.			47	57	319	43	79	82								
15.			31	37	148	40	55	61								
16.			30	36	74	27	46	53								
So 17.			20	23	105	27	44	45								
18.			26	31	132	40	66	66								
19.			21	25	83	43	53	54								
20.			29	35	205	33	40	44								
21.			67	81	302	43	58	60								
22.			30	37	227	46	78	78								
23.			20	24	82	35	48	51								
So 24.			37	44	132	33	43	45								
25.			45	54	268	42	64	67								
26.			42	51	196	35	61	64								
27.			63	76	198	33	45	47								
28.			38	46	139	26	39	41								
29.			27	32	128	37	54	55								
30.			19	22	78	36	42	44								

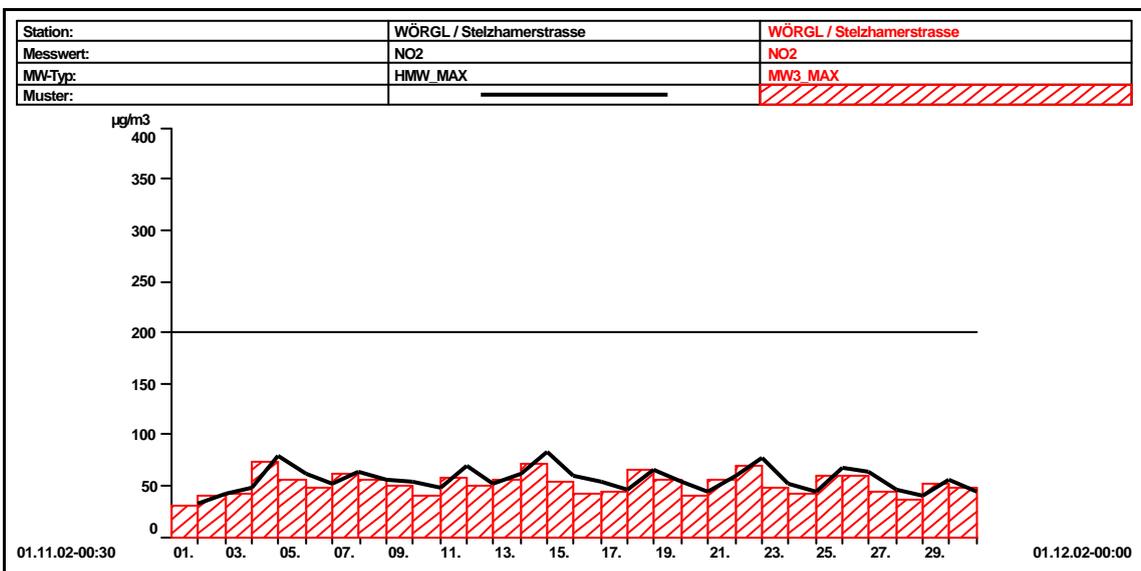
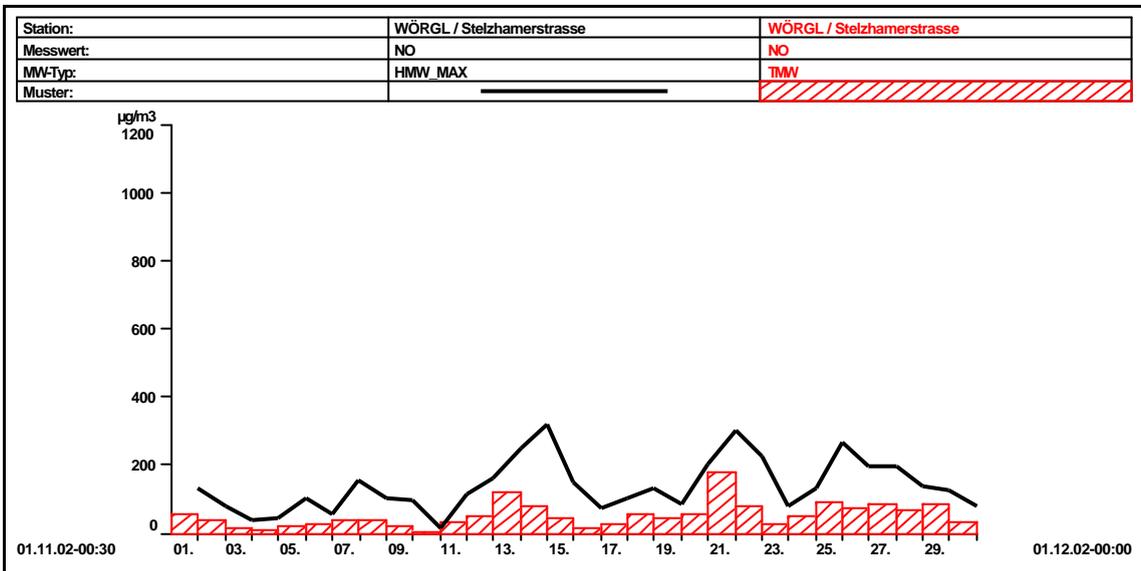
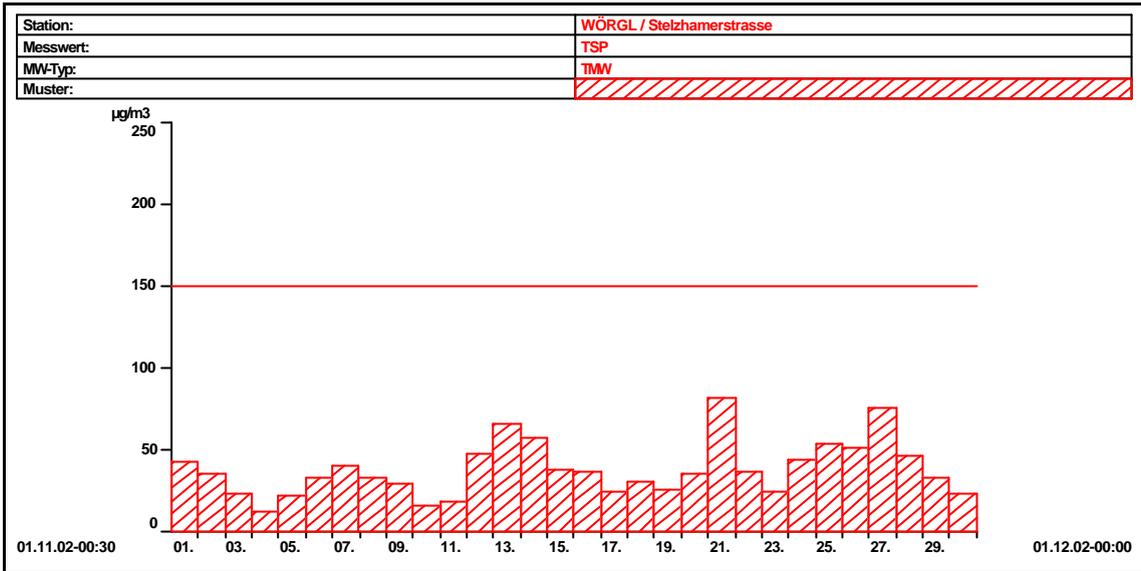
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				319	82		
Max.1-MW					79		
Max.3-MW					74		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		67	81	178	48		
97,5% Perz.							
MMW			37	53	37		
GLJMW		28			27		

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					10	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max
01.	3	4	28	33	96	25	32	32								
02.	2	4	27	32	88	29	41	42								
So 03.	1	2	10	12	36	23	43	45								
04.	1	3	8	10	66	35	66	71								
05.	1	4	14	17	99	33	56	59								
06.	2	3	23	28	65	35	46	49								
07.	2	3	18	22	70	38	59	59								
08.	2	5	18	22	123	44	54	60								
09.	2	3	12	15	69	35	54	56								
So 10.	1	2	10	12	22	23	42	43								
11.	2	4	9	11	69	38	77	78								
12.	3	5	20	24	130	33	49	56								
13.	4	6	32	38	154	35	51	52								
14.	4	10	20	24	136	38	66	71								
15.	5	8	23	27	136	40	59	69								
16.	4	9	26	31	137	22	36	49								
So 17.	2	3	12	15	77	22	39	41								
18.	3	5	22	26	141	34	62	66								
19.	3	5	13	16	118	39	53	55								
20.	3	5	15	18	91	28	37	39								
21.	4	11	31	37	268	35	55	60								
22.	3	6	17	20	131	42	73	77								
23.	2	4	10	12	67	30	51	53								
So 24.	3	6	21	25	103	26	40	42								
25.	6	16	23	27	202		40	41								
26.	4	9	29	35		14	21	22								
27.	4	6	31	38	169		38	40								
28.	3	5	29	34	98	24	34	37								
29.	2	5	21	25	131	32	46	47								
30.	2	3	17	20	74	36	40	41								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub	Staub	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	27	28		
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	91%	94%		
Max.HMW	16			268	78		
Max.1-MW					77		
Max.3-MW	12				65		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	6	32	38	85	44		
97,5% Perz.	7						
MMW	3		23	38	32		
GLJMW		24			32		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

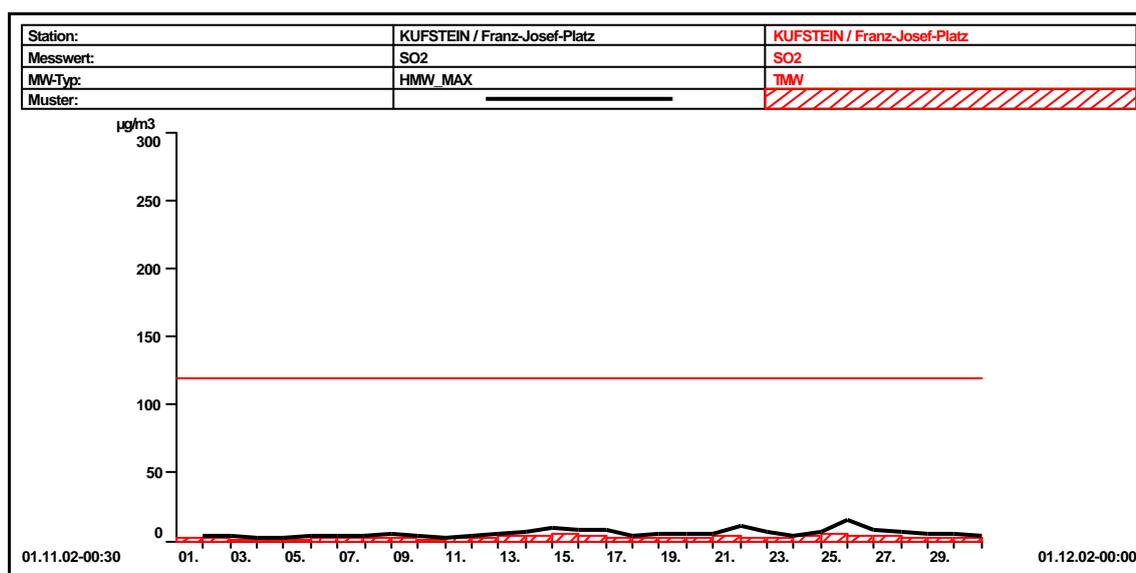
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

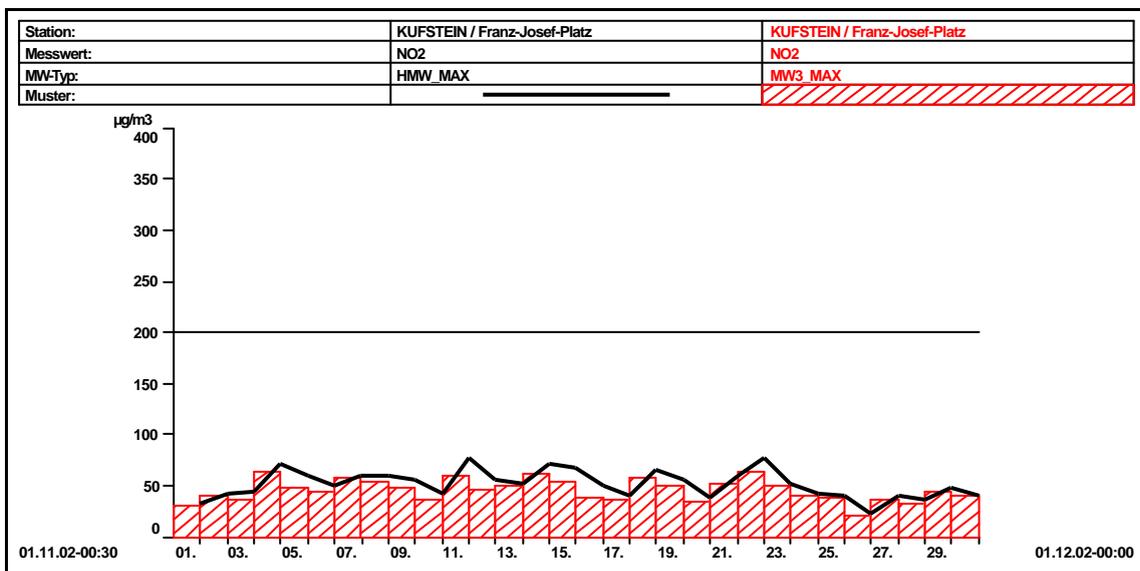
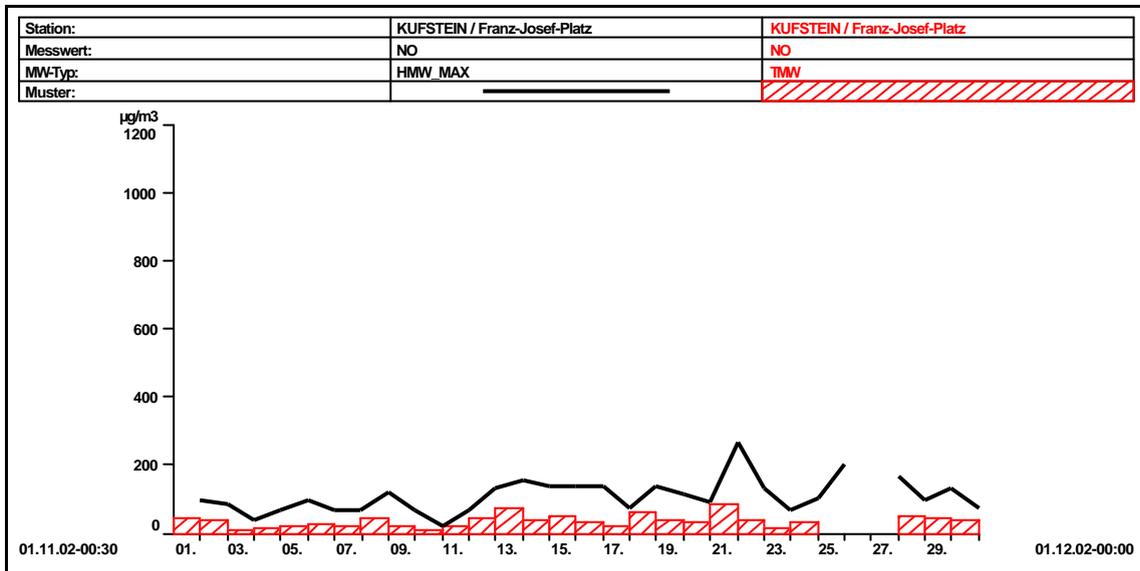
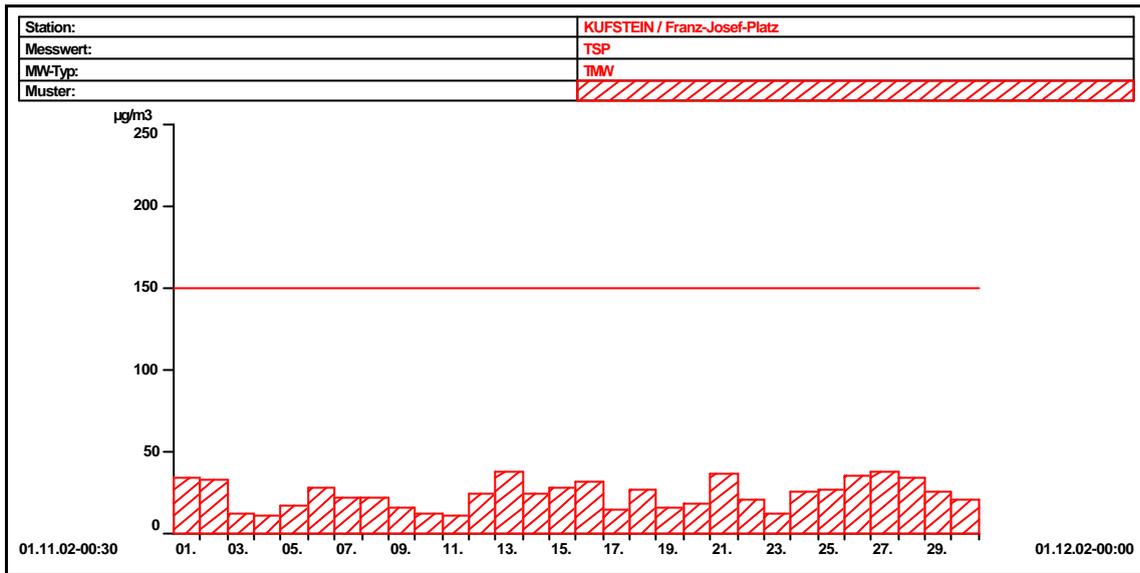
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					2	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!





Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	µg/m³	µg/m³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									13	14	17	18	21			
02.									3	6	4	4	5			
So 03.									52	52	70	76	78			
04.									52	64	61	69	75			
05.									41	48	51	51	55			
06.									16	17	27	33	35			
07.									21	23	30	36	36			
08.									24	25	44	48	55			
09.									40	40	49	67	73			
So 10.									42	46	49	57	62			
11.									43	46	65	70	84			
12.									21	35	31	36	37			
13.									9	8	17	23	29			
14.									49	53	68	67	72			
15.									35	36	58	62	63			
16.									61	63	67	69	70			
So 17.									41	42	57	62	64			
18.									5	12	8	9	10			
19.									10	11	20	20	23			
20.									15	16	21	22	23			
21.									4	4	4	5	8			
22.									16	18	27	36	44			
23.									37	38	47	50	51			
So 24.									13	23	25	20	24			
25.									22	25	38	44	46			
26.									7	21	22	13	17			
27.									6	6	11	14	16			
28.									6	6	9	12	14			
29.									5	5	9	10	11			
30.									7	8	13	14	17			

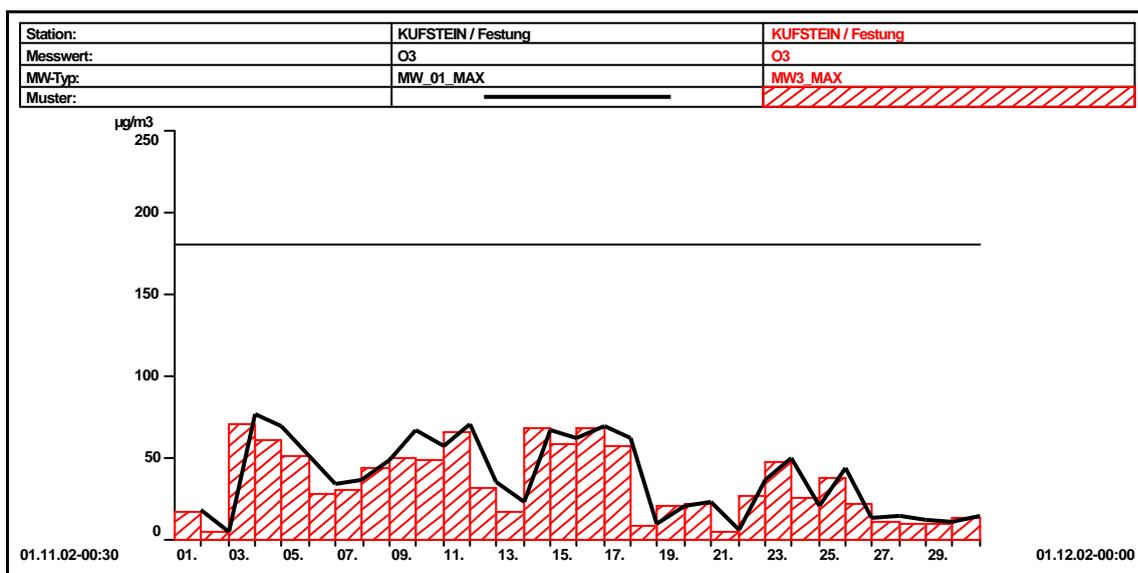
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						84	
Max.1-MW						76	
Max.3-MW						70	
IGL8-MW						61	
Max.8-MW						64	
Max.TMW						37	
97,5% Perz.							
MMW						14	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	2	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Zeitraum: NOVEMBER 2002

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	max	max	µg/m³	µg/m³	max	max	max	IGL	max	max	max	max	max	max	max	max
TMW	HMW	TMW	TMW	HMW	TMW	1-MW	HMW	8-MW	8-MW	3-MW	1-MW	HMW	8-MW	1-MW	HMW	
01.	4	9	30	35	112	25	44	45						1.4	1.8	1.9
02.	5	10	28	34	194	31	53	55						1.8	2.2	2.4
So 03.	3	10	14	16	186	21	38	48						1.3	1.7	2.2
04.	4	14	19	23	285	39	85	107						1.2	1.7	2.0
05.	3	9	15	18	154	33	55	65						1.0	1.1	1.3
06.	5	15	26	32	267	38	75	83						1.2	1.9	1.9
07.	4	11	37	44	172	38	70	74						1.5	1.9	2.2
08.	6	14	34	41	239	46	75	79						1.6	1.8	1.8
09.	6	12	25	30	149	45	73	77						1.5	2.3	2.3
So 10.	5	13	18	21	123	35	67	80						1.4	2.1	2.4
11.	6	14	25	30	222	51	78	97						1.4	1.9	2.5
12.	6	17	32	38	265	47	95	96						1.6	2.3	2.4
13.	7	16	35	42	278	51	88	89						1.6	2.2	2.3
14.	5	12	30	36	275	45	73	84						1.9	2.3	2.6
15.	5	11	33	40	350	55	96	104						2.4	2.7	3.1
16.	2	5	42	51	146	33	51	56						1.8	1.8	2.0
So 17.	2	5	21	25	121	21	36	37						1.4	2.1	2.8
18.	2	5	11	13	168	31	67	69						1.2	1.5	1.5
19.	3	6	19	23	178	27	46	52						1.1	1.4	2.0
20.	3	8	24	28	210	26	52	54						1.3	2.5	3.1
21.	7	17	37	44	342	38	65	72						2.2	3.2	3.4
22.	4	10	13	15	237	43	84	89						1.9	2.4	2.8
23.	3	6	11	14	127	22	38	42						1.2	1.4	1.6
So 24.	4	7	21	25	120	22	37	42						1.4	1.6	1.8
25.	6	10	25	30	265	50	75	81						2.2	2.6	2.9
26.	7	14	27	33	449	43	66	81						2.3	3.3	4.2
27.	6	11	25	30	305	30	56	59						1.7	2.2	2.9
28.	7	13	44	53	366	28	57	59						1.9	2.7	3.1
29.	6	13	26	32	317	28	46	49						1.7	2.2	2.7
30.	4	7	14	17	146	22	41	42						1.5	1.6	1.9

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	17			449	107		4.2
Max.1-MW					96		3.3
Max.3-MW	14				93		3.0
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.4
Max.TMW	7	44	53	172	55		1.7
97,5% Perz.	12						
MMW	5		30	81	35		1.1
GLJMW		32			35		

Zeitraum: NOVEMBER 2002

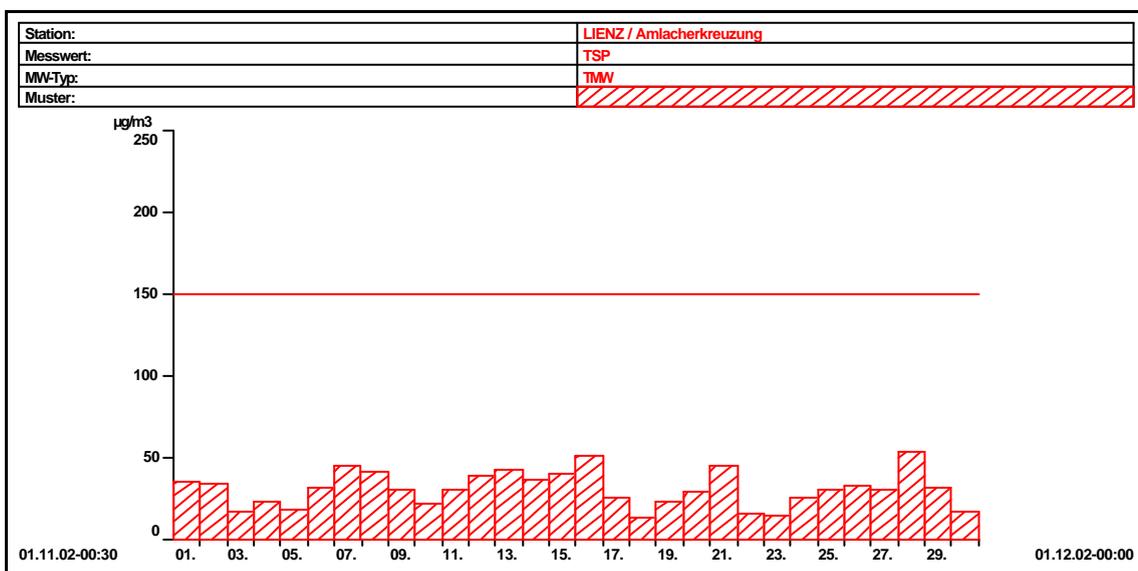
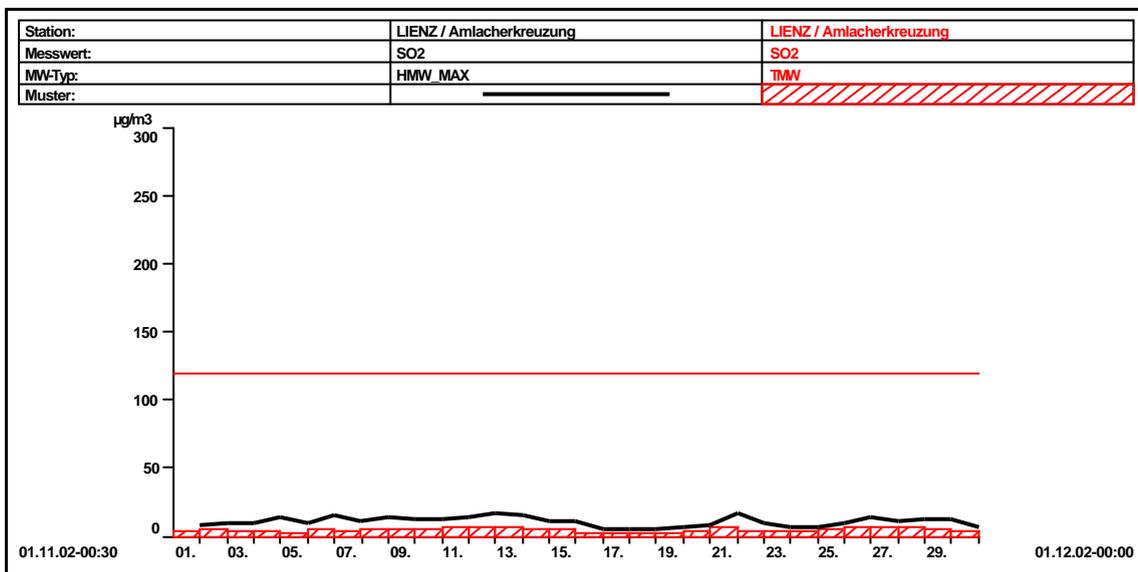
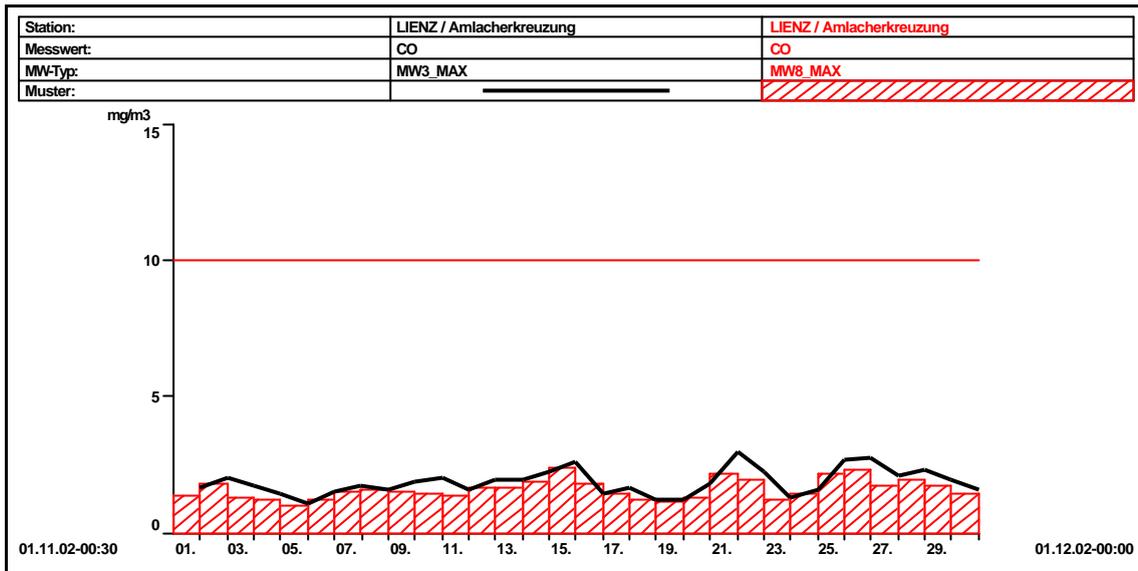
Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

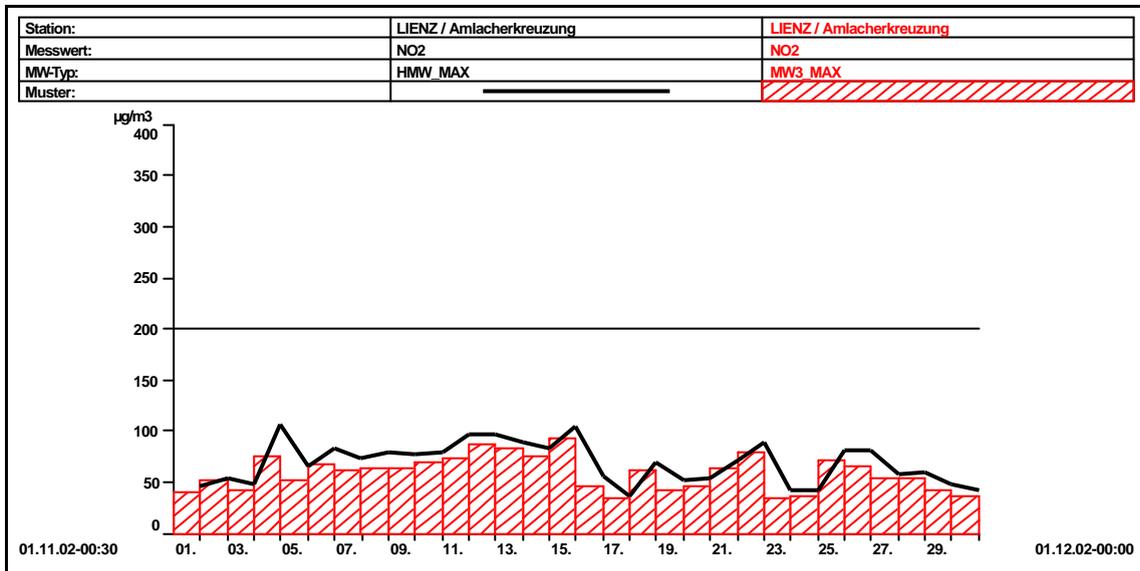
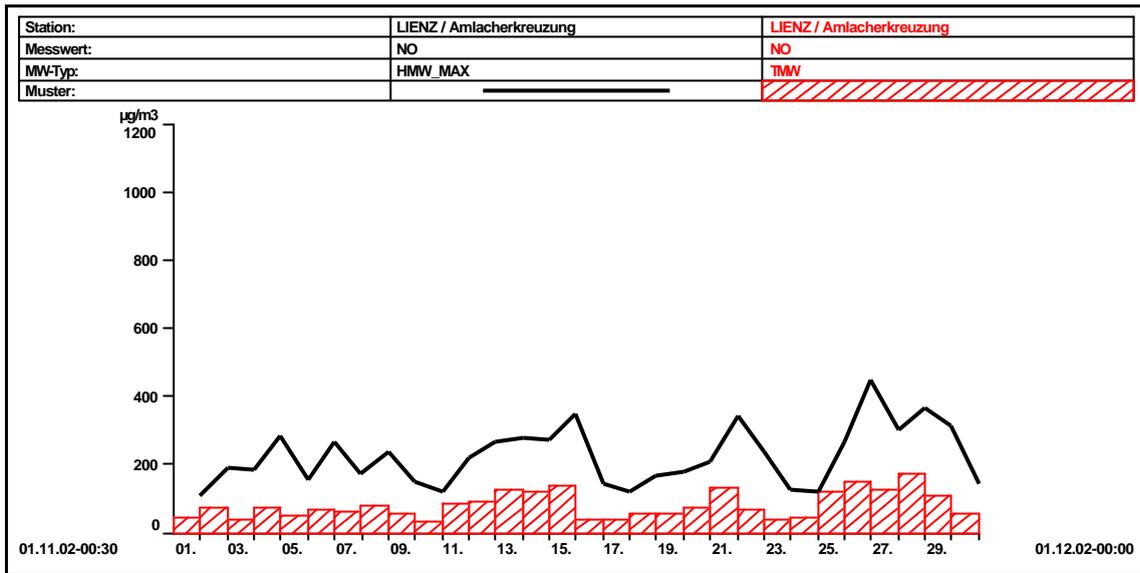
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					12	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0		0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						----	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						----	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!





Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m ³		Staub	Staub	µg/m ³	µg/m ³			µg/m ³					mg/m ³		
	TMW	max HMW	µg/m ³	µg/m ³	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.									34	35	51	54	56			
02.									19	21	30	28	44			
So 03.									25	27	41	45	46			
04.									63	64	78	81	83			
05.									75	75	83	85	86			
06.									45	60	59	63	65			
07.									39	40	47	49	49			
08.									60	62	76	80	81			
09.									48	51	67	71	72			
So 10.									71	72	82	83	83			
11.									51	53	78	82	86			
12.									43	43	66	69	70			
13.									18	18	29	33	35			
14.									8	10	14	16	18			
15.																
16.																
So 17.																
18.									23	26	28	32	33			
19.									20	23	25	26	27			
20.									16	15	26	29	34			
21.									6	8	11	12	12			
22.									51	52	59	58	65			
23.									39	41	57	61	62			
So 24.									16	16	21	22	23			
25.									8	9	15	18	19			
26.									3	3	3	4	4			
27.									6	6	9	10	10			
28.									4	4	6	8	8			
29.									13	13	23	30	30			
30.									17	17	24	27	29			

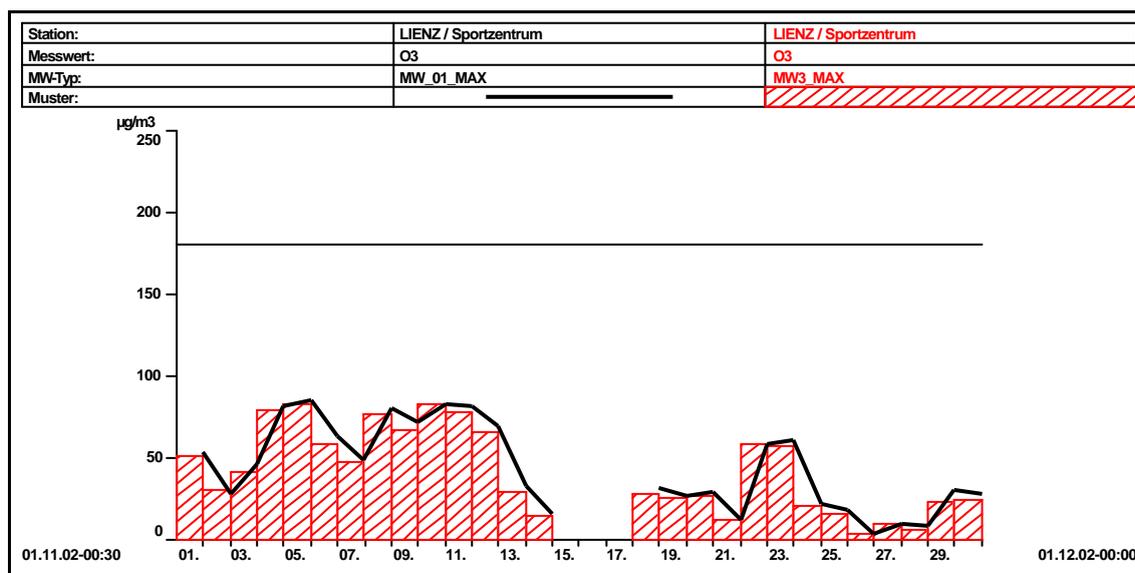
	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m ³	Staub µg/m ³	Staub µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³
Anz. Messtage						25	
Verfügbarkeit						85%	
Max.HMW						86	
Max.1-MW						85	
Max.3-MW						83	
IGL8-MW						75	
Max.8-MW						75	
Max.TMW						58	
97,5% Perz.							
MMW						19	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2002
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	4	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----		----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
EU - RL 92/72/EWG: Ozoninformationsstufe						0	
OZONGESETZ: Vorwarnstufe						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 1						0	
OZONGESETZ: Warnstufe 2						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt!



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte****I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl.Nr. 199/84)**Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Vorwarnung:	0,200 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 1	0,300 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)
Warnstufe 2	0,400 mg/m ³ (3-Stundenmittelwert)

III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					
*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode								

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m ³			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebestaub				150	
PM ₁₀				50***)	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
Ozon			110 ****)		
<p>*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>***) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011.</p> <p>****) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“</p> <p>*****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.</p>					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

II. EU-Richtlinie / Ozoninformationsstufe: (EU-RL 92/72/EWG)

Grenzwert für Ozon (O ₃)	
Einstundenmittelwert (nichtgleitend):	0,180 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Tagesmittelwert>50µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	16.11.2002	78
INNSBRUCK / Andechsstrasse	27.11.2002	62
Anzahl: 2		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	16.11.2002	68
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	27.11.2002	54
Anzahl: 2		
HALL IN TIROL / Münzergasse	13.11.2002	57
HALL IN TIROL / Münzergasse	16.11.2002	79
HALL IN TIROL / Münzergasse	27.11.2002	60
HALL IN TIROL / Münzergasse	28.11.2002	59
Anzahl: 4		
GÄRBERBACH / A13	16.11.2002	56
Anzahl: 1		
BRIXLEGG / Innweg	21.11.2002	52
Anzahl: 1		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	13.11.2002	55
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	21.11.2002	67
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	27.11.2002	63
Anzahl: 3		
VOMP / Raststätte A12	16.11.2002	51
Anzahl: 1		
VOMP / An der Leiten	13.11.2002	56
VOMP / An der Leiten	16.11.2002	53
Anzahl: 2		

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Tagesmittelwert>150µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Halbstundenmittelwert>200µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Tagesmittelwert>80µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
VOMP / Raststätte A12	04.11.2002	81
VOMP / Raststätte A12	13.11.2002	81
VOMP / Raststätte A12	22.11.2002	91

Anzahl: 3

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Dreistundenmittelwert $>400\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 -
01.12.02-00:00
Tagesmittelwert $>50\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Halbstundenmittelwert $>200\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Dreistundenmittelwert $>500\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Tagesmittelwert $>10\text{mg}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.02-00:30 - 01.12.02-00:00
Achtstundenmittelwert $>110\mu\text{g}/\text{m}^3$

MESSSTELLE	Datum	Wert[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		